قررت وزارة المعارف تدريس هذا الكتاب في الصفوف السادسة الابتدائية

كتاب
الصحة للأحداث

تأليف

الدكتور

محمد حسن سلمان

الطبعة الثالثة

تنقيح

الدكتور احمد جعفر الجلبي

مدير صحة المعارف

١٣٦٨ ـ ١٩٤٩

مطبعة بغداد ـ بغداد

قررت وزارة المعارف تدريس هـذا الكتاب في
الصفوف السادسـة الابتدائية

كتاب الصحة للأحداث

تأليف

الدكتور

محمد حسن سلمان

الطبعة الثالثة

تنقيح

الدكتور احمد جعفر الجلبي

مدير صحة المعارف

١٩٤٩_١٣٦٨

مطبعة بغداد ــ بغداد

(١)

المقـــدمة

واجبك أخي المعلم !!

ليس من واجبك يا مربي النشء تعليم طلابك ضرورة الاكل والشرب واللعب ، اذ انهم بطبيعتهم ياكلون ان جاعوا ويشربون ان عطشوا ويلعبون ان آنسوا في انفسهم ميـلا للهـو او اللعب ، بل ان من واجبك ان تعلمهم كيف يأكلون جيـدا ، وكيف يشربون ماء صالحا ، وكيف يلعبون لعبا مفيدا • ان من واجبك ان ترشدهم الى ما في الاكل والشرب واللعب من مضار ليجتنبوها وليقوا انفسهم من مخاطرها •

دفعني الى هـذه الكلمة مالاحظته من ان معظم المعلمين يعتقدون ان واجبهم التعليمي يقتصر على اوقات الدرس فقط وهو لا يتعدى ما ترسمه لهم المناهج وتعينه لهم كتب التدريس فهم لا يكلفون انفسهم مشقة ارشاد الطلاب وتعليمهم ما يجب عليهم من العناية والاهتمام وخاصة من الناحية الصحية والوقايـة مـن الامراض واتباع التعليمات والارشادات الطبية الوقائية •

عـلى المعلم واجب مقدس لا يجـوز له الاغفـال عنـه او التهاون في القيام به ، فان واجبـه في الاهتمام بصحـة الطـلاب والعناية بوقايتهم من الامراض كواجبه في تدريسهم وتثقيفهم والعناية بقواهم العقلية ومداركهم ، ولابد للمعلم ، والحالة هذه

من الالمام التام بما يستلزم هذا الواجب منه كمعرفة الامراض المعدية وطرق الوقاية منها واجتناب العدوى بها ومعرفة ما يجب اتخاذه من التدابير الوقائية عند الاصابة بها ، وما يستلزمه من الاجراءآت الصحية لمنع خطر العدوى وانتشار المرض بين الطلاب وذلك كاخبار الطبيب وعزل المصاب والملامسين له من الطلاب واجراء التطهير والتعقيم ومساعدة السلطات الصحية بكل ما يمكن من المساعدات اللازمة ، كما عليه في الدرجة الاولى ترغيب الطلاب وتشويقهم الى العناية بصحتهم والمحافظة على سلامة اجسامهم وتعويدهم العادات الصحية اللازمة وبث روح الثقافة الصحية الصحيحة في نفوسهم .

الدكتور

محمد حسن سلمان

الفصل الاول

الامراض

تعريفها — أسبابها — الجراثيم — العدوى — المناعة

المرض :

يشبه جسم الانسان ماكنة دقيقة الصنع والتركيب مترابطة الاجزاء منتظمة الاعمال فاذا طرأ على احد اجزائهـا خـلل مـا اضطرب عمل هذا الجزء او توقف فيؤثر على عمل بقية اجزائها ويؤدى الى اضطراب عملها او توقفهـا وكذلك جسم الانسان فاذا حدث لاحد اجزائه ـ اعضائه ـ خلل اضطرب عمله فيؤثر على بقية الاعضاء لما هنالك من الترابط والاتصال ويؤدي الى اختلال اعمال الجسم الحياتية وهذا ما يسمى « بالمرض » او قـد يؤدي الى توقفها جميعا وهو ما يسمى « بالموت » لنضرب لك مثلا ، السيارة فانها تسير ما دامت ماكنتها وجميع اجزائها صحيحة وتؤدي عملها بانتظام فاذا حدث خلل لاحد عجلاتها اضطرب سيرها واختلت موازنتها وقد تقف وهذا هو عين ما يحدث للانسان اذا اصيبت احدى رجليه بمرض او جرح او كسر فقـد يستطيع السير بألم واضطراب وقـد لا يستطيع السير مطلقا كمـا في حالات الكسر .

وكذلك السيارة حين يحدث خلل على مضخة البنزين منها يقف عملها فلا تستطيع السير فتتعطل وهذا عين ما يحصل للانسان اذا اصيبت مضخة الــدم في جسمه ـ القلب ـ بخلل او مرض فتضطرب اعمال جسمه الحياتية وتتعطل عن العمل فيموت ٠

وعليه فالجسم الذي يقوم كل عضو مــن اعضائه بوظيفته المختصة له وعمله المطلوب منه ، بانتظام وبــدون اضطراب او اختلال يسمى بـ « الجسم الصحيح » ٠

والجسم الذي يضطرب عمله او عمل عضو من اعضائه فــلا يستطيع القيام بوظيفته يسمى بـ « الجسم المريض » ٠

اسباب الامراض

الجراثيم (الميكروبات) :

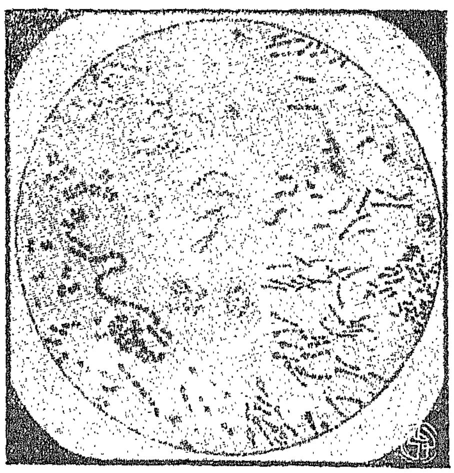
اوصافها : الجراثيم هي مخلوقات حية صغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة بل بالمجهر (الميكرسكوب) ويستدل على وجودها بما تسببه من مختلف الامراض ٠

وجودها : توجد في كل محل : في الهواء وفي الماء ، وفي التراب والغبار وفي الملابس ، وفي افرازات المرضى وعلى الجلد وفي كل محل صالح لعيشها ونموها وتكاثرها ٠

مميزاتها : ولهذه الجراثيم معظم مميزات الجسم الحي التي تعرفونها فهي تتولد وتنمو وتنشط وتضعف وتموت ٠

نموها : اما نموها وتكاثرها فيكون بطريقة الانقسام اي ان الميكروب الواحد ينشطر الى اثنين وكل من الاثنين ينقسم الى ميكروبين وهكذا حتى يتضاعف العدد وينتج من الجرثوم الواحد في خلال مدة قصيرة (تتراوح بين ١٠ـ٢٠ دقيقة) مجموعة كبيرة من الجراثيم ٠

واهم انواعها المستطيلة والكروية والحلزونية والمتعرجة كما في الشكل (١) ٠



شكل (١) اشكال الجراثيم

قوتها : تختلف قوة هذه الجراثيم ومقدرتها على احداث

وكذلك السيارة حين يحدث خلل على مضخة البنزين منها يقف عملها فلا تستطيع السير فتتعطل وهذا عين ما يحصل للانسان اذا اصيبت مضخة الــدم في جسمه ـ القلب ـ بخلل او مرض فتضطرب اعمال جسمه الحياتية وتتعطل عن العمل فيموت .

وعليه فالجسم الذي يقوم كل عضو مــن اعضائه بوظيفته المختصة له وعمله المطلوب منه ، بانتظام وبـدون اضطراب او اختلال يسمى بـ « الجسم الصحيح » .

والجسم الذي يضطرب عمله او عمل عضو من اعضائه فـلا يستطيع القيام بوظيفته يسمى بـ « الجسم المريض » .

اسباب الامراض

الجراثيم (الميكروبات) :

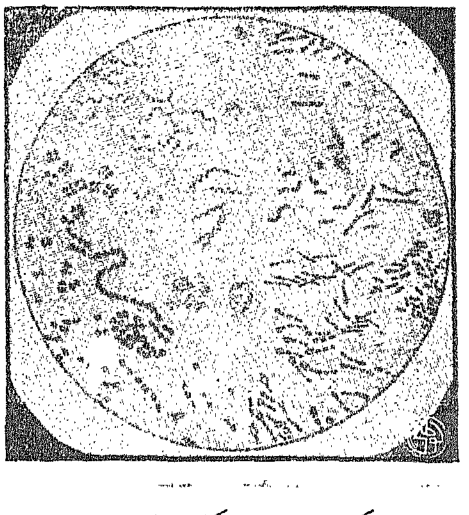
اوصافها : الجراثيم هي مخلوقات حية صغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة بل بالمجهر (الميكرسكوب) ويستدل على وجودها بما تسببه من مختلف الامراض .

وجودها : توجد في كل محل : في الهواء وفي الماء ، وفي التراب والغبار وفي الملابس ، وفي افرازات المرضى وعلى الجلد وفي كل محل صالح لعيشها ونموها وتكاثرها .

مميزاتها : ولهذه الجراثيم معظم مميزات الجسم الحي التي تعرفونها فهي تتولد وتنمو وتنشط وتضعف وتموت .

نموها : اما نموها وتكاثرها فيكون بطريقة الانقسام اي ان الميكروب الواحد يتشطر الى اثنين وكل من الاثنين ينقسم الى ميكروبين وهكذا حتى يتضاعف العدد وينتج من الجرثوم الواحد في خلال مدة قصيرة (تتراوح بين ١٠ـ٢٠ دقيقة) مجموعة كبيرة من الجراثيم .

واهم انواعها المستطيلة والكروية والحلزونية والمتعرجة كما في الشكل (١) .



شكل (١) اشكال الجراثيم

قوتها : تختلف قوة هذه الجراثيم ومقدرتها على احداث

المرض باختلاف انواعها وخصائصها • فمنها القوى الفعال ، الذي اذا دخل الجسم احدث به المرض عاجلا وبشكل حاد شديد ، ومنها الضعيف الذي اذا دخل الجسم لا يلبث ان يموت، او يحدث امراضا بسيطة لا تلبث ان تزول سريعا • ومن انواع الجراثيم نوع غير مضر اصلا كالجراثيم التي تحدث التخمر في اللبن •

طرق دخولها للجسم :

تدخل هذه الجراثيم الجسم بطرق عدة اهمها :

١ ـ طريق الجهاز التنفسي : بوساطة الهواء حيث تدخل الرئتين وتحدث فيها المرض وذلك كمرض السل الرئوي والطاعون الرئوي •

٢ ـ طريق الجهاز الهضمي: اي بواسطة دخول المأكولات والمشروبات الملوثة الى المعدة ومنها الى بقية الأعضاء فتحدث المرض وذلك كما في الحمى التيفوئيدية •

٣ ـ طريق الجلد : تدخل الجراثيم طيات الجلد بوساطة جرح او خدش فيه او بوساطة لسع بعض انواع الحشرات كلسع البق الذي يدخل الى الدم جراثيم مرض الملاريا او لسع البرغوث الذي يدخل جراثيم مرض الطاعون وغيرها •

العدوى

تنتقل الجراثيم المرضية من الشخص المريض الى الشخص السليم وهذا الانتقال يسمى بالعدوى ٠

أنواع العدوى

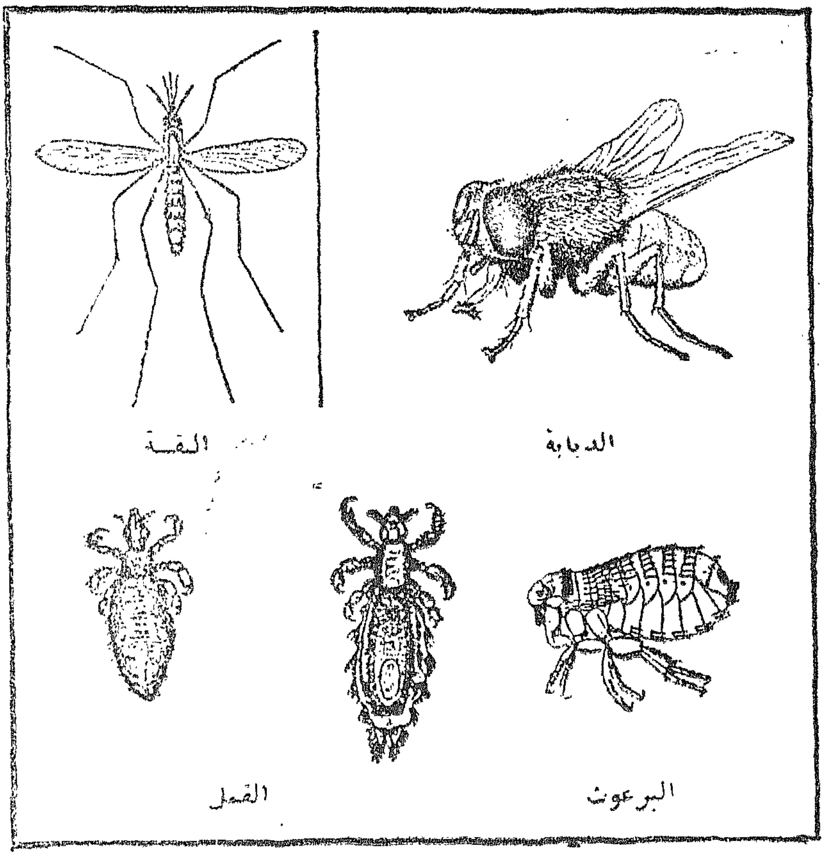
وتكون العدوى اما :ـ

أ ـ مباشرة : اي من المريض الى السليم بطريقة التماس او التقارب او اللمس او اثناء السعال والعطاس او التكلم بصوت عال حيث يتطاير الرذاذ مملوءاً بالمكروبات من الفم او الانف فينقل المرض من المصاب الى السليم فيعديه كما هو في مرضي الحصبة والسعال الديكي ٠

ب ـ بالوساطة : اي بوجود وسط ناقل واهم هذه الوساطات ما يأتي :ـ

(١) الحشرات : كالذباب فهو ينقل مرض التيفوئيد ، والبق ينقل مرض الملاريا ، والقمل ينقل مرض التيفوس ، والبرغوث ينقل مرض الطاعون (شكل ٢) ٠

(٢) الادوات والاثاث والملابس الملوثة بالجراثيم ، واواني الطعام والشراب ، والمناديل ، واقلام الكتابة وغيرها من الوسائط المستعملة في حياتنا اليومية والمدرسية خاصة .



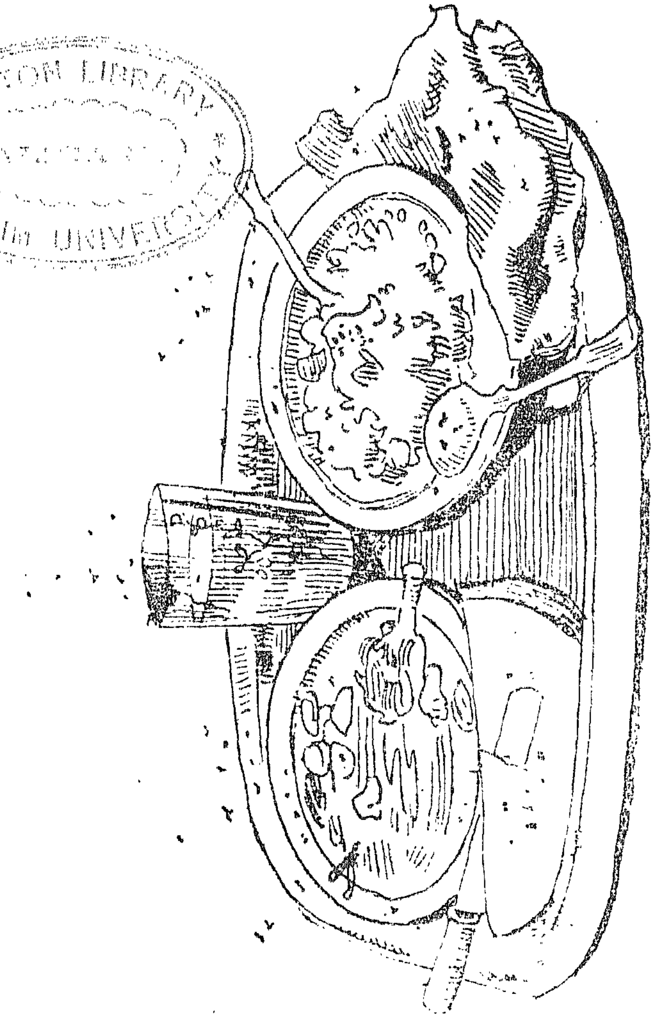
شكل (٢)

الحشرات الناقلة للامراض

« الذباب ـ البق ـ البرغوث ـ القمل »

(٣) المأكولات والمشروبات الملوثة بجراثيم الامراض المختلفة كالخضروات والمثلجات والحليب وغيرها . (شكل ٣)

(٤) المياه : ان المياه غالبا تكون مملوءة بالجراثيم فتنتقل هـذه الى الانسان باستعمالها او بشربها او السباحة فيها فتصيبه بانـواع الامراض كمرض التيفوئيد ، والزحـار ، والبلهارزيـا والديدان وغيرها .



(شكل ٣) (تراكم الذباب على المأكولات)

فهذه الوسائط المهمة المارة الذكر وغيرها تحمل مختلف الجراثيم المرضية من الشخص المصاب الى الشخص السليم فتصيبه بالعدوى او المرض في اكثر الاحيان ·

أنواع الامراض :

والامراض كثيرة ومتعددة واهم انواعها ما يأتي :

١ ـ الامراض المعدية : اي التي تنتقل من الشخص المريض الى الشخص السليم فتعديه وهي تتسبب من وجود الجراثيم التي تدخل الجسم فتنمو وتتكاثر وتفترس بعض خلاياه او تفرز سما فيه فتصيبه بالمرض وهي على نوعين :ـ

(أ) الامراض التي تتسبب عن وجود الجراثيم (الميكروبات) وتسمى بالامراض السارية كالحصبة والجدري والطاعون وغيرها

(ب) الامراض التي تتسبب من وجود (طفيليات) خاصة تشبه الجراثيم الا انها اكبر حجما كطفيليات مرض الملاريا والبلهارزيا ·

٢ ـ الامراض غير المعدية : وهي التي تتسبب عن اختلال الاعمال الفسلجية (الحياتية) للاعضاء البدنية واضطرابها مما يؤدي الى حدوث المرض في الجسم وذلك كمرض البول السكري الناتج عن اختلال اعمال غدة البنكرياس ·

المناعة

كلكم تعلمون ان الحصن يكون منيعا اذا توفر فيه العدد الكافي من الجنود المدافعين عنه وكانت جدرانه ومداخله وابوابه حصينة ، يحافظ عليه الحراس الامناء وكذا الجسم البشري فانه يكون منيعا ضد غارات الامراض وهجوم الميكروبات اذا كانت قوى الدفاع لديه قوية منيعة وهذه القوى تتمثل بالدرجة الأولى بالدم وليس في الدم كله بل بالكريات البيضاء الخاصة الموجودة فيه فهي الحارس الامين على سلامة الجسم والمحافظة عليه من هجوم الميكروبات والامراض ٠

وللدم عدا هذه الكريات خاصية في تكوين اجسام مدافعة ضد اي نوع من الميكروبات المهاجمة ، وتشبه هذه الخاصية في الدم معملا خاصا لتكوين كل ما يطلب منه ، من مختلف انواع آلات الحرب والدفاع في اسرع وقت ، وعلى اتم شكل ٠

فعندما تدخل الميكروبات الى الجسم وتفرز سمومها في الدم ، تتولد فيه في الحال اجسام مضادة خاصة تقف مدافعة ضد الميكروبات ، وتنشط ايضا الكريات البيضاء ، فتلتقم الميكروبات ، ويتعاون الجميع على صد غارات هذه الميكروبات ، والمدافعة عن سلامة الجسم ٠ وهذه القدرة على المقاومة في الكريات البيضاء وفي الدم تسمى (بالمناعة) ٠

أنواع المناعة :

والمناعة هذه تكون على نوعين :

أ ـ المناعة الطبيعية : اي المناعة الموجودة في الجسم بالفطرة ، فكثيراً ما يحدث ان يتعرض شخصان لعدوى مرض خاص كأن يأكلا او يشربا من نفس الشيء الملوث ، بمكروبات المرض ، فيصاب احدهما فيمرض ، ويسلم الثاني ولا يتأثر منه ، فما هو السبب ؟

السبب هو ان الاول لا يملك المناعة في جسمه لصد غارات المرض ، والثاني يملك المناعة فلا يناله المرض ، ولا تقدر الميكروبات على الحياة والتكاثر في جسمه ٠

وهذه القدرةالطبيعية فيالجسم هوما نسميه(بالمناعةالطبيعية)

ب ـ المناعة المكتسبة : وهي المناعة التي يكتسبها الشخص اما من اصابته بالمرض كأن يصاب الشخص بالمرض المعدي كالحصبة مثلا فتتولد في دمه الاجسام المضادة لميكروب الحصبة وتبقى في الدم لمدة طويلة مستعدة لمقاومة كل هجوم جديد من مثل هذه الميكروبات ٠

واما بادخال الاجسام المضادة الى الدم بالطرق الاصطناعية وذلك بحقن الجسم بكمية معينة منها فيكتسب خاصية المقاومة كما لو كان قد اصيب بالمرض واكتسب المناعة ضده وتستعمل

هذه الطريقة في الوقت الحاضر لاكثر الامراض كالجدري والتيفوئيد والهيضة والطاعون والخناق وغيرها وهي ما تسمى بـ (التطعيم) ٠

المصل واللقاح :

اما المواد المستعملة في التطعيم فتكون على احد نوعين اما ان تحتوي على الميكروبات ميتة او ضعيفة جدا او انها تحتوي على سموم هذه الميكروبات فقط وهـذا ما يسمى بـ (اللقاح) وهو النوع الاول ٠

واما ان يحتوي على الاجسام المضادة جاهزة فيها للمقاومة والدفاع وهذه المواد تسمى بـ (المصل) وهو النوع الثاني ٠

ونستحضر مواد المصل بواسطة حقن ميكروب المرض او سمومه بجسم بعض الحيوانات كالعجول ، والارانب ، او الخيل ، ثم يجمع مصل الدم منهـا ، ويعمل بطريقـة خاصة حتى يصبح صالحاً للاستعمال والاستفادة ٠

أهمية المناعة :

يظهر لكم مما تقدم ان اكتساب المناعة المنجاة من مخاطر الامراض المعدية ضروري جدا فيجب اذاً العناية التامة والاهتمام بالتطعيم وتشويق الناس وتفهيمهم اهميته وضرورته لا سيما في الامراض السارية المخطرة كما يجب تجديد هذا التطعيم مـن

وقت لآخر ، اذ ان المناعة التي تتولد عنه ليست ابدية بل انهـا تتلاشى وتضعف تدريجيا حتى تنعدم ، فالتطعيم ضد الجدري مثلا يجب ان يجدد كل خمس سنوات على الاقل ، وخاصة للاطفال وطلاب المدارس .

الوقاية من الامراض المعدية

علمنا مما سبق ان الامراض المعدية تسببها جراثيم تنتقل الى الجسم وتصل اليه بطرق ووسائط عديدة .

طرق الوقاية :

اولا : العزل : اي عزل المريض المصاب وابعاده عن الاصحاء لمنع خطر العدوى منه اليهـم ويتم العزل في مستشفى خاص او غرفة خاصة مدة تختلف باختلاف المرض .

ثانيا : التطهير والتعقيم : وذلك بتطهير وتعقيم جميع ادوات المريض وملابسه واثاثه وكتبه وكل ما يلامسه تطهيرا تاما امـا بالتبخير ، او الغلي ، او استعمال المواد المعقمة كحامض الفينيك ، او الليزول او محلول السليماني او غيرها من المطهرات .

ثالثا : التطعيم : وذلك بالتلقيح بالمواد المضادة للمرض كالتطعيم ضد الجدري والتطعيم ضد الحمى التيفوئيدية والطاعون وغيرهـــــا .

رابعا : العناية التامة بالصحة، وتقوية الجسم وزيادة مقاومته الطبيعية ضد الامراض .

فعليه يجب التجنب عن مقاربة المصاب ، والابتعاد عنه ما امكن ، وعدم استعمال ادواته او ملابسه او كل ما لامسه ، وكذا يجب ابعاد الملامسين للمصاب ، ومنعهم من الدوام في المدرسة ، او الاختلاط بالسالمين خوفاً من نقل العدوى ، وكذا يجب ان تخبر السلطات الطبية عن وجود امثال هذه الامراض المعدية ، والاسراع باستشارة الطبيب لاتخاذ التدابير الوقائية المقتضية .

الامراض المعدية

علمتم ان المرض السّاري او المعدي ، هو المرض الذي ينتقل من شخص الى شخص آخر باحدى طرق العدوى .

وعلمتم ايضاً انها تحدث بوساطة جراثيم خاصة او اجسام دقيقة لا ترى بالعين ولكل مرض جرثوم خاص به ، وتنتشر بسرعة في بعض الاحيان ، وفي بعض المواسم والفصول انتشاراً وبائيا لذا سميت بالامراض الوبائية ايضا .

ويكثر انتشار هذه الامراض بين الذين يهملون اتباع القواعد الصحية الواجبة في المأكل والمشرب والمسكن ، والوقاية من الامراض .

واهم الامراض المعدية المحلية ، والتي يكثر انتشارها لدينا هي ما يأتي :ـ

مرض الحمراء

وهو مرض معد يصيب الجلد ويمتاز باعراض التسمم والحمى ، وتنتقل العدوى فيه مباشرة من المريض الى السليم او بالوساطة وتحدث هذه العدوى بوساطة جرح او خدش جلدي في اكثر الاحيان ٠

الوقاية والعلاج :

اولا ـ يجب ان يعزل المريض ويوضع تحت المراقبة الصحية المنتظمة لمنع خطر العدوى ٠

ثانيا ـ تعقم جميع ملابسه وادواته واثاثه وكل ما هو خاص به ،

ثالثا ـ يجب استشارة الطبيب لاتخاذ ما يجب من وسائط العلاج والوقاية ٠

النكاف

مرض سار يصيب الغدد النكفية تحت الفكين والغدد اللعابية ٠ ويكثر في الاطفال بين سن ٥ ـ ١٠ سنوات وموسمه الربيع والشتاء ٠

الوقاية والعلاج

١ ـ تجنب المصابين بالمرض وعدم مخالطتهم او استعمال ادواتهم ٠

٢ ـ يعزل المريض ويمنع من الذهاب الى المدرسة مدة لا تقل عن ثلاثة اسابيع ٠



شكل «٤» « تورم الغدد النكفية »

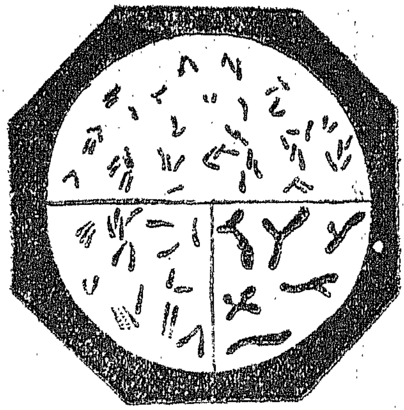
٣ ـ يجب العناية التامة بنظافة الفم والوجه والعناية بالغذاء فيعطى المريض الحليب والفواكه والسوائل ويمنع بتاتا من اكل الحوامض والتوابل ٠

٤ ـ يجب استشارة الطبيب ومراجعة المستوصفات للمعالجة حالا ٠

مرض الخناق

هو مرض سار يسببه جرثوم خاص ويصيب الناحية البلعومية والانفية ، ويصيب الاطفال غالبا ، وموسمه الشتاء .

عدواه : تحصل العدوى مباشرة او بالوساطة وذلك عن طريق الاغشية المخاطية الانفية والبلعومية .



شكل «٥» جرثوم المرض

الوقاية : اما الوقاية فتكون بعزل المريض . والابتعاد عن كل الوسائط الناقلة للعدوى والاخبار بالاصابات للسلطات الصحية المختصة واتباع التعليمات والارشادات الطبية التي يأمر بها الطبيب في امثال هذه الاحوال .

السعال الديكي

مرض سار يصيب الاطفال ويمتاز بنوبات سعالية عادة تنتهي بصوت خاص .

العدوى : تنتقل العدوى مباشره بوساطة الرذاذ المتطاير من فم المصاب اثناء السعال والعطاس او بالوسائط الاخرى كالاثاث والادوات واقلام الكتابة والمناديل والمناشف وغيرها .

الوقاية .

اولا - يجب عزل المصابين او المشتبه باصابتهم ، ومنعهم من الدوام في المدرسة مدة لا تقل عن الاسبوعين ، وارسالهم الى المستشفى الخاص للمعالجة .

ثانيا - تجنب المصاب وتطهير وتعقيم لباسه واثاثه وغرفته ومسكنه

ثالثا - عمل اللقاح الخاص للوقاية بواسطة الطبيب

الحصبة

مرض سار يمتاز باعراض الحمى والطفح الجلدي والنزلة الغشائية وهو منتشر في العالم ، ويصيب الاطفال والاحداث بكثرة .

عدواه : يسري هذا المرض مباشرة من شخص لآخر وبالوساطة ايضا كالادوات والاثاث ، والمناديل واقلام الكتابة وغيرها

الوقاية : اولا - عزل المريض المصاب في المستشفيات الخاصة مدة لا تقل عن ثلاثة اسابيع .

ثانيا ـ منع الملامسين للمريض من افراد العائلة خاصة من الدوام في المدرسة اسبوعين على الأقل ٠

ثالثا ـ اخبار السلطات الصحية بالاصابات لاتخاذ التدابير الوقائية اللازمة ٠



شكل ١٠ ـ طفل مصاب بالحصبة

مرض الجدري

مرض معد يمتاز ببثور جلدية ينتشر في اكثر انحاء العالم وخاصة في البلاد الحارة • وهو شديد العدوى في جميع ادواره ،



شكل (٧) طفلة مصابة بالجدري

وينتقل بالملامسة المباشرة وبوساطة الاثاث والملابس والاواني والادوات .

الوقاية : تلخص الوقاية بما يأتي :

اولا ـ يجب اخبار الدوائر الصحية المختصة حالا بكل اصابة لاتخاذ الاحتياطات اللازمة وعزل المصاب .

ثانيا ـ تعقيم وتطهير الاثاث والملابس والاواني وكل ما يسبب نقل العدوى وانتشارها .

ثالثا ـ تجنب المصاب والوقاية من العدوى .

رابعا ـ يجب تلقيح الاشخاص الملامسين جميعهم لوقايتهم ووقاية سواهم من مخاطر هذا المرض .

خامسا ـ يجب ان يلقح كل شخص ضد هذا المرض في الاشهر الاولى من العمر وفي سن الخامسة ، وعند الدخول في المدارس ، كما يجب اعادة التلقيح كل سبع سنوات على الاكثر .



شكل (٨) بثور الجدري القيحية في الوجه

مرض الكزاز

مرض سار يتصف بتشنجات عضلية تصيب بعض العضلات او كلها ٠

العدوى : تحصل العدوى بوساطة جرثوم خاص يكثر في الاتربة والاسمدة وفي الشوارع ، والمزابل وتنتقل العدوى الى الجسم بوساطة خدش او جرح جلدى فيه ٠



شكل «٩» جرثوم المرض

الوقاية ٠

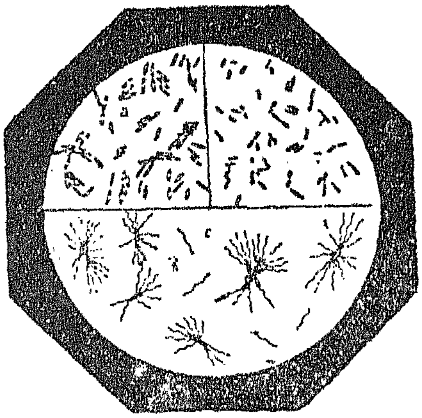
اولا ــ يجب اتخاذ كل الاحتياطات الضرورية لتطهير الجروح والخدوش الملوثة وتضميدها ، بعد تعقيمها بالمعقمات كصبغة اليود او غسلها باوكسيد الماء او غير ذلك ٠

ثانيا ــ يجب استشارة الطبيب لاجراء ما يلزم فى هذه الحالات ٠

حمى التيفوئيد

مرض خطر معد يتسبب عن وجود جرثوم خاص (ميكروب) يسمى جرثوم (ابرت) (شكل ١٠) يدخل الى الجسم من طريق الفم بوساطة المأكولات والمشروبات ٠

يكثر هذا المرض في البلاد الحارة وفي بلادنا ايضا ، ويكثر انتشاره في موسمي الخريف والصيف ·



شكل «١٠» جراثيم التيفوئيد

عدواه : ينتشر هذا المرض بوساطة الامور الآتية :

اولا ـ المياه : فمياه الشرب الملوثة غير المعقمة او المطهرة وساطة مهمة لانتقال هذا المرض ، وتلوث هذه المياه يكون برمي الافرازات ، والقاذورات ومحتويات المجارى والاوساخ فيها · كما ان مياه الآبار القريبة من مجارى الاوساخ ومياه البرك الآسنة وسواها وسائط مهمة ايضا لانتشار المرض ·

ثانيا ـ الحليب : والحليب اذا لم يعقم ويغلي قبل شربه يكون وساطة خطرة لنقل العدوى وخاصة للاطفال ·

ثالثا ـ الخضروات والفواكه : الخضروات غير المطبوخة

والفواكه غير المطهرة وما يعرضه الباعة المتجولون ، للاطفال من مختلف الحلويات والسكريات والاثمار غير الناضجة وكذا الحليب ، والجبن ، والزبد ، والحلويات المكشوفة ، وغيرها كلها مصادر خطرة للعدوى ·

رابعا ـ الثلج : الثلج والمرطبات (الدوندرمة والشربت) وسواها مما يعرضه الباعة في الاسواق وسائط خطرة تساعد على انتشار هذا المرض ·

خامسا ـ الذباب : الذباب هو الوساطة الكبرى الخطرة في نقل العدوى وذلك لما يحمله من ميكروبات المرض على ارجله واجنحته عند تغذيته من افرازات المرضى المصابين ، ومن الفضلات والقاذورات ونقله هذه الميكروبات المرضية الى كل ما يسقط عليه من فواكه وخضروات وحلويات ومآكل ومشارب مختلفة ·

وهناك غير ما ذكرنا وسائط اخرى لنقل العدوى كالاواني والادوات والمناشف والمناديل والشراشف التي يستعملها المريض المصاب ·

طرق الوقاية

اولا ـ النظافة : وهي اوجب الواجبات للوقاية من هذا المرض فيجب استعمال المواد المطهرة كمحلول حامض الفنيك (اسيدفنيك) في المراحيض ، والمباول ، والبالوعات ، ومجاري

المياه الوسخة ، واركان البيت والزوايا التي تتجمع فيها الاوساخ.

ويجب عدم رمي القاذورات والمياه الوسخة ومواد الكنس في الطرقات ، بل حفظها في الصندوق المخصص لها وتغطيتها والتخلص منها يوميا . وكذا يجب استعمال المواد المطهرة لافرازات المريض من غائط وبول وبصاق منعاً لانتشار العدوى بوساطتها .

ثانيا ـ العناية اللازمة لتطهير مياه الشرب وعدم استعمال ما لم يعقم منها ويجب غليها (تفويرها) لمدة خمس دقائق قبل شربها .

ثالثا ـ العناية بنظافة وتطهير المواد الغذائية ، والخضروات والفواكه خاصة وذلك بان تغسل جيدا بالماء ثم تغطس في محلول البرمنكنات المخفف بنسبة (ـــــ) اى يوضع مقدار صغير جدا من مسحوق البرمنكنات في وعاء محدود من الماء بحيث يصير لون الماء مائلا الى الاحمرار ويجب تبديله كلما تغير لونه ، ثم تغسل بالماء المعقم قبل الاكل .

رابعا ـ يجب ان تحفظ المأكولات والحلويات والفواكه وغيرها بعيدة عن مواطن الذباب ، وتغطى بغطاء يمنع سقوط الذباب او الغبار عليها حفظا لها من التلوث .

خامساً ـ يجب غلي (تفوير) الحليب قبل شربه وحفظه نظيفاً

وبعيدا عن التلوث والذباب ·

سادسا ـ يجب الاعتناء بنظافة اليدين والفم وغسلها قبل الاكل وبعده بالماء والصابون ·

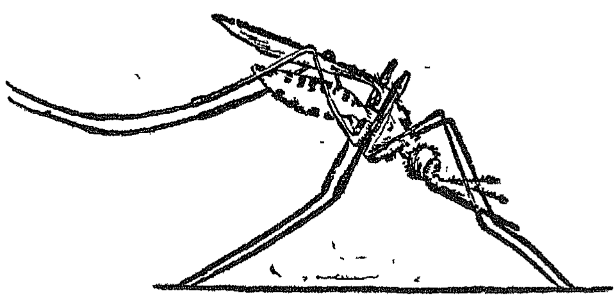
سابعاً ـ يجب تجنب استعمال الثلج و(الدوندرمة) والمشروبات والمرطبات غير النظيفة كافة ، كما يجب تبريد المياه باستعمال الثلج من الخارج فقط ، لا بوضعه داخل الماء ·

ثامناً ـ محاربة الذباب والقضاء عليه باية وساطة كانت وذلك بالنظافة وتنظيف البيوت ومخازن الطعام والمطابخ ومحلات الاكل ويستعمل لذلك انواع المواد القاتلة للذباب كما يجب وضع الشباك السلكي على النوافذ والابواب لمنع دخول الذباب وردم الآبار وتطهير مجارى المياه والاحواض ·

الملاريا

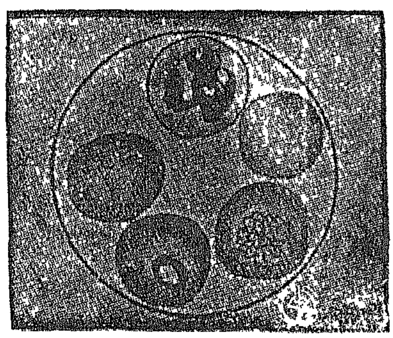
مرض خطر منتشر في بلادنا يذهب ضحيته مئات من الاهلين كل عام ·

اسبابه : ينشأ عن وجود اجسام حية صغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة تدخل الدم وتسمى (طفيليات الملاريا) شكل(١٢)



شكل «١١» بق الملاريا

انتقال العدوى : ينتقل هـذا المرض بوسـاطة البعـوض (شكل ١١ البق) من الشخص المصاب الى الشخص السليم وذلك بان يمتص هـذا البعوض دم المصاب الذي يحتـوي على هـذه الطفيليات فينقلها الى الشخص السليم أثناء لدغه فتدخل هذه الى الدم ويسري المرض في الجسم فتظهر اعراضه .



شكل (١٢) جراثيم الملاريا داخل كرية الدم

اسباب انتشاره : ان اهم اسباب انتشار هذا المرض وجـود المستنقعات ، والبرك ، والاحواض والمياه الراكدة ، المتجمعة

من مياه الامطار ، والفيضان والانهر ، والسواقي ، والحفر وسواها مما يكون محلا صالحا لتولد البعوض الناقل لهذا المرض ومعيشته .

الوقاية : واهمها الوقاية الفردية اى التي يجب على كل فرد من افراد الشعب اتباعها بنفسه وهي :

اولا ـ استعمال المواد المطهرة كالنفط الاسود او غيره لقتل البعوض في البرك الصغيرة والحفر والاحواض وغيرها .

ثانيا ـ مراعاة نظافة البيوت بدقة وعناية وتنظيف مجاري المياه ، والبالوعات ، والمراحيض ، والآبار ، وسواها وعدم السماح بتجمع المياه الوسخة داخل المنازل مع تغطيةالآبار وسدها سدا محكما او هدمها ، والاستعاضة عنها بمياه الانابيب المعقمة .

ثالثا ـ تجنب رمي المياه القذرة في الشوارع والطرق لما ينتج عن ذلك من اضرار بليغة ومخاطر وخيمة على الصحة .

رابعا ـ القضاء على البعوض في البيت وهو الوساطة الوحيدة لنقل المرض من شخص لآخر .

فيجب محاربة البعوض ، وهو لا يزال صغيرا وذلك باتباع طريقة رش النفط على المياه التي يعيش فيها كما اسلفنا . والقضاء عليه بعد نموه . وذلك بالقضاء على الوسائط التي يعيش عليها .

خامسا ـ منع دخول البعوض الى المنازل بوضع الشباك السلكية الدقيقة على النوافذ والابواب ٠

سادسا ـ استعمال الناموسيات (الكلل) للاسرة اثناء النوم ويجب ان يكون قماش هذه الناموسيات من النسيج الدقيق الذي لا يخترقه البعوض ٠

سابعاً ـ الالتجاء الى المساكن والغرف والدور في المناطق الموبوءة قبل غروب الشمس ، والخروج منها بعد شروقها ، اذ ان نشاط البعوض للسع يزداد في هذين الوقتين ٠

التدرن الرئوى

(السل)

التدرن الرئوي مرض خطر معد يسببه جرثوم يسمى (عصيّة كوخ) (شكل ١٣) ويمكن ان يصيب اي عضو من البدن وخاصة الرئتين ٠

العدوى : ينتقل المرض من الشخص المصاب الى الشخص السليم بوساطة المواد القشعية (البلغم) المحتوية على ملايين الجراثيم والرذاذ المتطاير من الفم اثناء الكلام والسعال ٠

الاسباب المؤدية الى العدوى : السكنى في البيوت المكتظة ، والغرف المزدحمة ، والرطبة المظلمة ، والميل الى الركود والكسل

والابتعاد عن الجو الطلق والهواء النقي ، وعدم توفر العيش الهادىء والرياضة الجسمية. واجهاد الجسم والعقل تزيد في قابلته للعدوى وابتلائه ولا سيما في دور الشباب، فهذه العوامل تقلل المقاومة للجسم، بالمرض المذكور .



شكل «١٣»

جرثومة السل

اعراضه : واهمها الحمى وارتفاع درجة الحرارة في المساء ، والسعال (الذي يبدأ بشكل جاف ويتحول تدريجيا الى سعال شديد مصحوبا بتقشع ، ويكثر في الصباح وعند النهوض من النوم) .

الوقاية : وهي تتلخص في نقطتين مهمتين ، اولاهما : ابادة مواد القشع المفرزة من المصاب لمنع عدواها الى السليم . وثانيهما تقوية المناعة الطبيعية للجسم بالوسائط الصحية .

واهم طرق الوقاية ما يأتي :-

اولاً - لا تهمل الرشح والسعال او اي عرض من اعراض المرض الخطرة وعليك بالمستوصفات والمستشفيات قبل استفحال الامر .

ثانيا - ابتعد عن مواطن العدوى ، واجتنب مقاربة المصابين ،

وحاذر من ان يصيبك المرض ، واعلم انك ان اصبت به فستذهب ضحيته .

ثالثا - تجنب المعيشة المزدحمة ، والمحلات الضيقة الرديئة ، وعش في الهواء الطلق ، ودع الهواء والشمس والنور تدخل غرفتك في كل وقت وكل موسم .

رابعا - كل بانتظام ، واكثر من المواد المغذية الضرورية وامضغ مأكولك جيدا ، واغسل فمك واسنانك بعناية قبل الطعام وبعده ، واعتن باسنانك ، وعالجها ، واقلع النخرة منها لانها مصدر كثير من الامراض .

خامسا - نم مبكرا ، وانهض ميكرا ، ولا تغفل عن رياضتك اليومية كل صباح .

سادسا - ابتعد عن كل مصاب بالسعال واحذر من كل سعال ولا تسعل ولا تبصق الا في منديل ، واعتد وضع المنديل على الفم اثناء السعال والعطاس فذلك دليل على نظافتك وحسن آدابك .

سابعا - لا تشترك مع غيرك في ادوات طعامه مهما كان عزيزا عليك وليكن لك كأسك وملعقتك ، وشوكتك ومنديلك الخاصة بك .

ثامنا - تجنب المشروبات الكحولية والتدخين .

تاسعا ـ اعتد التنفس عن طريق الانف فهو افضل الطرق وآمنهـــا ٠

عاشرا ـ تجنب الاجهاد العقلي والجسمي ، وحافظ عـــلى صحتك ، ولا تفرط فيها فهي اعز نعمة لديك ٠

التراخوما

التراخوما مرض معد يصيب داخل اجفان العين ويسبب فيها اوجاعاً والتهاباً ويترك العين محمرة دامعة متألمة ، ويؤثر كثيرا على البصر وقد ينتج عنها العمى ٠

العدوى : هذا المرض سريع العـــدوى وخـاصة في البـــلاد الحارة كبلادنا ، وفي المناطق الوسخة ، والبيوت القذرة ، ينتقل من المريض الى السليم بالملامسة المباشرة ، ووســاطة الاثاث ، والادوات ، والمنـــاديــل ، والمناشف ، والالبسة ، والوســائـــد ، والشراشف ، وادوات الكتابة ، والذباب ، وغيرها من الوسائط ، فعليك اذن ان تحذر منه ، وان تجتنب عدواه ، فانك ان اصبت به لا تشفى منه الا بعد مدة طويلة ، ومعالجة مستديمــة وانتبــه الى النصائح الآتية الوافيــة ففيهــا ســلامــة لعينيك ولعيــون اهلك واخوتك وذويك ٠

الوقاية : اتبع هذه النصائح ، وارشـــد اهلك وعائلتك اليها

فباتباعها وقاية لك ولهم من الاصابة في هذا الداء الخطر :ـ

اولا ـ اغسل وجهك ويديك خمس مرات في اليوم على الأقل بالماء النظيف الجاري والصابون ٠



شكل « ١٤ »

معالجة التراخوما في المدارس

ثانيا ـ حاذر من ان تمس عينيك بيديك ، واغسلهما مساء قبل النوم ٠

ثالثا ـ اغسل جسدك ، واستحم ما استطعت ولتكن ملابسك نظيفة دائما ، فبالنظافة الفردية تتكون النظافة العمومية ٠

رابعا ـ لا تنم على فراش او وسادة (مخدة) احد ان كان في عينيه مرض مهما كان عزيزا عليك

خامسا ـ احتفظ بمنشفة خاصة لك دون سواك من افراد

عائلتك ، ولا تستعمل ابدا مناشف مصاب في عينيه ، فالتراخوما سريعة العدوى •

سادسا ــ كن متنبها يقظا الى طرد الذباب كلما قرب منك ، فغالبا يحط على فتحة عينيك بعد ان يكون حمل اليها الصديد والمواد المعدية من عين جارك المريضة فينقل اليك العدوى •

سابعا ــ تجنب السكنى الى جوار الحيوانات واسمدتها وتخلص من مواد الكنس ، والقاذورات ما استطعت ، ولا تعرض اللحوم والمأكولات مكشوفة للهواء ، وحافظ على النظافة التامة في بيتك وفي مطبخك ، وفيما جاورك وبهذه الطريقة تستطيع القضاء على الذباب ومنع تولده •

ثامنا ــ تجنب تكحيل الاطفال والاولاد خاصة فهو لا يفيد ابدا فضلا عن انه وسيلة لنقل العدوى من مريض الى آخر •

تاسعا ــ حذر اخوتك واطفال جارك من اللعب في التراب ونبههم الى عدم وضع ايديهم بعد ذلك على عيونهم فهي طريقة سريعة للعدوى وخطرة •

عاشرا ــ احفظ عينيك من الغبار باقتناء النظارات الملونة المخصصة لذلك •

حادي عشر ــ استشر طبيب مدرستك كل وقت للتأكد من سلامة عينيك ، وراجعه حالا عندما تشعر باحمرار والم في

عينيك او اقصد المستوصفات وتعالج في مدرستك بانتظام وداوم على المعالجة حتى الشفاء التـام ٠



شكل « ١٥ »

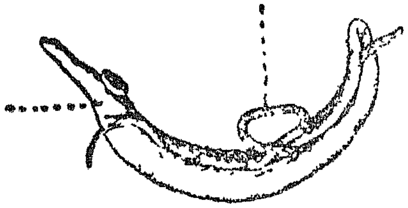
اجراء عملية التراخوما

البلهارزيا

مرض البلهارزيا ويسمى « بالبول الدموي » ايضا وهو منتشر في البلاد الحارة وفي بلادنا ايضا وسببه ديدان خاصة شكل (١٦) تسكن الاوعية الدمـوية في جسـم المريض وتنتقل الى مجاري البول والمثانة فتسبب نزيفا دمويا فيها يخرج مع البول ٠

العـدوى : تحصل العدوى من المياه الموبوءة بهذا المرض كمياه البرك والمجاري القذرة ، والمستنقعات ، وغيرها وتنتقل العدوى بوسـاطة الاسـتحمام في هـذه المياه الموبوءة بجراثيم

المرض او شربها او استعمالها لاية غاية كانت • ندخل هذه الديدان المرضية خلال الجلد الرقيق بين اصابع الرجل عند السباحة او المشي في المياه الموبوءة بهذه الجراثيم ، ومن الفم عند الشرب



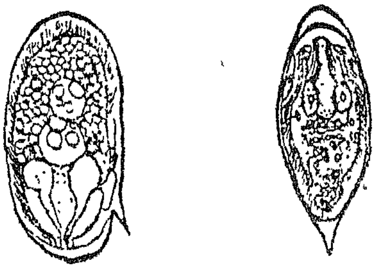
شكل « ١٦ »

ديدان البلهارزيا «١» الانثى «٢» الذكر

فتذهب الى مجرى الدم فتصل الى المثانة او الى الشرج فتبقى هناك وتسبب اعراض المرض •

الوقايـة : (١) لا تستحم في مياه الانهار والترع والبرك ، ولا تشرب منها ، ولا تضع قدميك فيها لاي سبب من الاسباب •

(٢) ان احسن الطرق لقتل جراثيم البلهارزيا في الماء هي غليه او خزنه في اوعية نظيفة لمدة اقلها يومان قبل الاستعمال وعند ما تستحم او تشرب وانت في دارك خصوصا في الاماكن التي ينتشر فيها المرض ، يجب ان تتأكد اولا ان الماء الذي تستحم فيه أو تشرب منه قد عولج باحدى هاتين الطريقتين •



شكل « ١٧ »

بيض ديدان البلهارزيا

(٣) لا تتبول في اي مجرى مائي او بجواره وامنع اي شخص ان يفعل ذلك • ان هذا العمل جريمة ادبية واذا ارتكبتها وكنت مصابا بالبول الدموي كنت عاقا بوطنك لانك تساعد على نقل العدوى لاشخاص ابرياء •

اذا شعرت باعراض المرض ، فاسرع الى استشارة طبيبك وتذكر دائما ان كل مرض في بدايته سهل العلاج وان الاهمال قد يكون عاقبته الموت ، واذا عسر عليك فهم هذه التعليمات فاسأل عنها الطبيب وانقل لاخوتك واهلك وجيرانك ما قرأته او سمعته . فهذا واجب من واجباتك الوطنية •

الفصل الثاني

الصحة العامة

الميـــاه

الماء ضروري لحياة ، فهـــو لازم للشرب والغسيل والاستحمام ، وللشؤون البيتية والعامـــة كالطبخ والغسل والتنظيف وسواها •

تركيبه وصفاته : ويتركب الماء من عنصري الهيدروجين والاكسجين وفيه بعض الاملاح المذابة • والماء بطبيعته عديم اللون ، والطعم والرائحة •

انواعه : والماء على انواع مختلفة ، منها الماء العذب ، والماء المعدني ، والماء المالح ، وهو الذي يحتوي على كمية كبيرة من الاملاح مذابة فيه كماء البحر •

والمياه المعدنية هي التي تحتوي على مقدار من املاح المعادن المختلفة مذابة فيها وذلك عند مرورها بين طبقات الارض •

اما المياه العذبة فهي التي نستعملها للشرب وللاغراض الاخرى ، ومن خواصها انها صافية نقية نظيفة تذيب الصابون وهذه الخواص وحدها لا تكفي لان تكون المياه العذبة صالحة للشرب اذ انها قد تكون محتوية على جراثيم مرضية ، ومواد

ضارة فلاجل ان تكون هذه المياه صالحة لشربنا يجب ان تتوفر فيها الشروط التالية :

صفات المياه الصالحة للشرب :

يكون الماء صالحا للشرب اذا كان :

(١) مستقى من منبعه حديثا وصافيا ونقيا .

(٢) عديم اللون والرائحة .

(٣) محتويا على مقدار صغير من الاملاح الذائبة فيه ليكون طعمه جيدا .

(٤) محتويا على قليل من الهواء الذائب فيه .

(٥) ينضج البقول انضاجا تاما كالباقلاء واللوبياء والخضروات وغيرها .

(٦) يذيب الصابون تماما وبسهولة .

(٧) خاليا من الجراثيم المرضية .

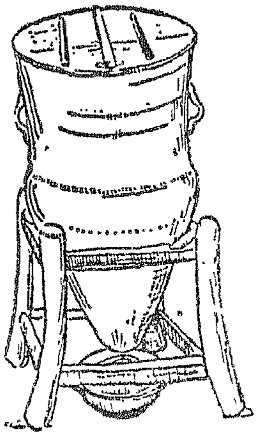
وهذا الشرط الاخير من اهم شروط المياه الصالحة للشرب ، اذ ان الماء وان كان صافيا نقيا فهو مملوء بالجراثيم المرضية ، وذلك لتلوثه بما يمر عليه في طريقه كالقاذورات والفضلات . او مروره على الاماكن القذرة او تلوثه بمياه البالوعات والمجاري او غير ذلك وهو بذلك يكون خطرا على الصحة ، اذ ينقل انواع الامراض كالتيفوئيد والزحار .

وعليه يجب تنقية الماء وتخليصه من هذه الجراثيم قبل شربه او استعماله ، ولا يجوز الاعتماد على صفائه ونقاوته دون تطهيره من هذه الجراثيم اولا ٠

تنقية الماء :

لتنقية الماء طرق مختلفة :ــ

(١) <u>الترشيح</u> : والترشيح وساطة لتصفية الماء من الاجسام الصغيرة العالقة فيه ، ومن قسم كبير من جراثيمه الملوثة له ، واكثر ما يستعمل عندنا من وسائط الترشيح هو « الحب »



شكل « ١٨ »

حب ماء

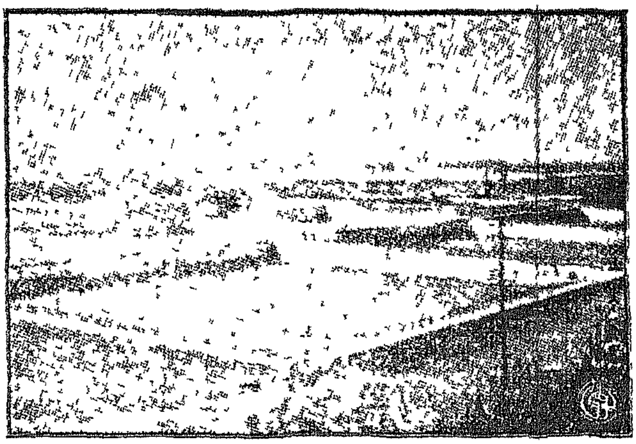
(الزير) شكل (١٨) ، وهو ذو فوائد كبيرة في ترشيح مياه الشرب في المنازل التي لا يصل اليها الماء المعقم ، ويجب تنظيف (الحب) وتبديل مائه على الدوام ، لان الاوساخ تمنع الترشيح ، وتلوث الماء فيصبح غير صالح للشرب ٠

(٢) <u>الغلي</u> : (اي التفوير) وغلي الماء قبل شربه احسن طريقة لتنقيته وجعله صالحا للشرب اذ ان غليه مدة عشرين او ثلاثين دقيقة يقتل جميع ما فيه من المكروبات ، وبعد ان يبرد يحول من اناء الى آخر ليصبح صالحا للشرب لذيذا ٠ اما

اذا كان الماء عكرا محتويا على ترسبات طينية ورملية او سواها فيجب اضافة قليل من الشب اليه لتصفيته قبل غليه • وتستعمل هذه الطريقة في الاماكن التي يتعذر فيها الحصول على الماء النقي وقاية من الامراض وهي مفيدة وضرورية لحفظ الصحة •

(٣) التعقيم : يستعمل في تنقية الماء وابادة الجراثيم التي فيه بعض المواد الكيماوية كمادة (الكلورين) بمقادير صغيرة معينة تمزج مع الماء فتنقيه من كل المواد والميكروبات المضرة فيه وتسمى هذه الطريقة بـ (التعقيم) •

تستعمل طريقة التعقيم هذه لتنقية الكميات الكبيرة من المياه التي تجهز بها المدن الكبيرة ، وتقوم بهذا العمل شركات او لجان كلجنة اسالة الماء في مدينة بغداد وبوساطة معامل خاصة وآلات ضخمة ، تسحب الماء من النهر ، فتصفيه وتعقمه ، ثم توزعه على المدينة بانابيب خاصة محفوظة من كل تلوث •



شكل « ١٩ »

احواض لتصفية المياه للمدن

مصادر المياه :

علمنا ان اهم انواع المياه هي المياه العذبة وعلينا ان نعرف المصادر التي تأتي منها هذه المياه .

واهم مصادر المياه ما يأتي :

١ ـ الينابيع : وهي المياه التي تتخلل طبقات الارض بعد ترشحها من سطحها ، اذ عندما تترشح المياه المتجمعة على سطح الارض من البرك أو الانهر او الجداول او غيرها ، وتنفذ الى داخل الارض تتجمع بين طبقاتها ثم تجري تحتها حتى تجد طبقة رقيقة سهلة الاختراق فتنفذ منها وتتفجر وتسيل على شكل ينبوع .

ومياه هذه الينابيع صالحة للشرب غالبا لأنها مياه مترشحة صافية نقية ٠

٢ ـ الامطار : والامطار مصدر مهم للمياه العذبة الا انها غير صالحة للشرب غالبا لانها عند سقوطها تمتزج مع ذرات الغبار والاوساخ والجراثيم فتصبح ملوثة غير صالحة للشرب ٠

٣ ـ الآبار : ومياه الآبار على انواعها عذبة في الغالب وصالحة للشرب ، اذا توافرت فيها بعض الشروط وهي :

ان تكون البئر عميقة ، نظيفة ، بعيدة عن مجاري الأوساخ والاماكن القذرة ، ذات جدران لا تنفذ منها الترسبات والاقذار ٠

٤ ـ الانهار والبحيرات والجداول : ومياه هذه عذبة الا انها غير صالحة للشرب غالبا لانها ملوثة بمختلف الاوساخ والجراثيم وذلك لمرورها على مخلفات ال[illegible] والاماكن القذرة ٠

الامراض التي تنشأ عن الماء :

الماء مصدر كثير من الامراض الخطرة لما يحتويه من مختلف الجراثيم والاوساخ التي تلوثه من جراء مروره على الاماكن القذرة الموبوءة ، او من جراء رمي هذه الاقذار والاوساخ فيه ، واهم هذه الامراض ، مرض الحمى التيفوئيدية

ـ كما مر بنا ـ فجراثيم هذا المرض الموجودة في اقذار المرضى التي ترمى في الماء تلوثه فيصبح وساطة للعدوى ، فاذا لم يعقم الماء قبل استعماله او شربه انتقلت هذه الجراثيم الى الشخص السليم وسببت له العدوى والمرض فالموت •

والماء ايضا مصدر لمرض الزحار ، ولأمراض الديدان ولمرض البلهارزيا ولكثير من الامراض الخطرة المميتة •

فعليه يجب العناية التامة وعدم استعمال المياه غير المعقمة للشرب او الاستحمام او الغسيل او لغير ذلك من الاغراض وقاية من هذه الأمراض الخطرة ، كما يجب حفظ هذه المياه سالمة من التلوث ، بعيدة عن مصادر العدوى ، وذلك باتباع ما يأتي بدقة وعناية •

اولا ـ يجب ان لا تشرب الا المياه المعقمة ، واذا لم يتيسر تعقيمها فلابد من ترشيحها وغليها قبل شربها •

ثانيا ـ يجب حفظ المياه المعقمة في اوان ذات غطاء محكم لا يصل اليها الغبار او التراب ، ولا تعبث بها الايدي ، وافضل محل لخزن الماء هو « الحب » النظيف ذو الغطاء النظيف المحكم السد ، على ان يجدد ماؤه على الدوام ، ويزود بحنفية لأخذ الماء منها دون تغطيس الاناء او اليد فيه •

ثالثا ـ يجب تجنب تلوث المياه برمي الاوساخ او الاقذار فيها ، او غسل الاواني او غيرها لان هذا يؤدي الى تلوثها فتصبح خطره مضره .

رابعا ـ يجب تجنب شرب عده اشخاص في اناء واحد لان في ذلك خطرا على الصحة ، بل يجب ان يكون لكل فرد اناء نظيف خاص لشربه لا يشاركه فيه احد .

التهوية

الهواء : الهواء غاز يحيط بالكرة الارضية ، وهو ضروري للحياة يتركب من عده غازات ولولاه لما امكن التنفس الذي به ينقى الدم في الرئتين ولما امكن ان يحيا الانسان او الحيوان او النبات .

والهواء يخف ويقل كلما ارتفع عن سطح الارض وينعدم تقريبا على ارتفاع خمسة او ستة اميال .

تركيبه : يتركب الهواء الطبيعي من عدة غازات اهمها .

غاز (الاكسجين) ومقداره (خمس الهواء) وغاز (الازوت) ومقداره (اربعة اخماس الهواء) تقريبا ، وقليل من بخار الماء وثاني اوكسد الكاربون ، والاوزون والنشادر .

وتختلف نسب هذه الغازات في الهواء النقي (هواء الشهيق) عما في الهواء غير النقي (هواء الزفير) اذ في الاول يزيد مقدار الاكسجين ويقل غاز الكاربون ، بينما في الثاني يزيد غاز الكاربون ويقل الاكسجين وذلك من جراء اخذ الاكسجين منه الى الدم واعطائه غاز الكاربون .

<u>التهوية</u> : من المعلوم ان الهواء غير النقي لا يصلح للتنفس مطلقا ، بل يجب التخلص منه ، والاستعاضة عنه بهواء نقي وهذا التغيير والتبديل في هواء الغرف والبيوت والمدارس وسواها يسمى « بالتهوية » .

الهواء الصحي والهواء الفاسد

علمنا ان الهواء يدخل الى الرئتين (الشهيق) نقيا كاملا الاوكسجين وغيره بمقاديرها الطبيعية ، ويخرج من الرئتين (الزفير) وهو مشبع بغاز الكاربون مع نقص في نسبة ما يحوي من الاوكسجين وهذا الهواء لا يصلح ابدا للتنفس لانه زيادة على نقص كمية الاوكسجين فيه ، وزيادة غاز الكاربون يحمل بخار الماء ، وابخرة المواد العضوية في الجسم وغيرها

وقد ثبت ان الانسان اذا تنفس هذا الهواء غير النقي يصاب باعراض الدوار ، والصداع ، والقيء ، والفتور ، والكسل

والميل للنوم وغيرها ، كما ثبت ايضا ان فساد هذا الهواء لا يقتصر على تغيير مقادير المواد التي يتركب منها ، او زيادة الابخرة فيه فقط بل يعود ايضا الى العوامل التالية :ـ

١ ـ سكون الهواء وعدم حركته ٠

٢ ـ رطوبته ٠

٣ ـ ارتفاع حرارته عن الحد الطبيعي ٠

فهذه العوامل هي التي تساعد على فساد الهواء ٠

فعليه ولأجل الوقاية من فساد هذا الهواء يجب تجنب هذه العوامل وذلك باتباع القواعد التالية :ـ

قواعد صحية في الوقاية من الهواء الفاسد ٠

اولا ـ يجب ان تكون غرف النوم ، والمسكن ، والبيوت ، والمدارس ، والمعامل ، والسجون ، وجميع المباني ، ذات نوافذ كافية بغية تسهيل تغيير الهواء وتبديله كما يجب ان تكون هذه النوافذ معمولة على طريقة صحية بحيث تمنع دخول الغبار ووهج الشمس المحرق ٠

ثانيا ـ يجب تبديل هواء غرف النوم واماكن السكنى

والدرس ومحلات العمل وغيرها ، وتركها مفتوحة في النهار وفتح البعض منها في الليل على ان يلاحظ في ذلك عدم التعرض الى التيارات الهوائية ٠

ثالثا ـ يجب تجنب الهواء الرطب وخاصة عند النوم . او اثناء التعرق كما يجب الامتناع عن النوم في الحدائق او المحلات الرطبة والاماكن التي ينحصر فيها الهواء ٠

رابعا ـ يجب ان لا ينام عدة اشخاص في غرفة واحدة ان امكن وخاصة في الغرف القليلة النوافذ . المحصورة الهواء ٠ فاذا اضطر الى ذلك وجب فتح نوافذ الغرفة ، او ترك بابها مفتوحا ليتجدد الهواء فيها ٠

خامسا ـ يجب ان يدخل النور والشمس الى مرافق المنزل كافة ٠

سادسا ـ يجب تنظيف الغرف ودور السكنى تنظيفا جيدا . ولا يجوز كنسها قبل رشها بالماء منعا لتطاير الغبار في الهواء ٠

سابعا ـ يجب عرض الملابس والاغطية والفرش كافة للشمس والهواء وتنظيفها على الدوام ٠

ثامنا ـ يجب تجنب استعمال الفحم داخل الغرف . او دخول الدخان والغبار اليها . لان ذلك يفسد هواءها ويضر الصحة ضررا بليغا ٠

المساكن

المساكن على اختلاف اشكالها من ضروريات الحياه والمعيشه ، اذ لابد للانسان من محل يأوى اليه ليستريح وينام ، كما لابد له من ملجأ يقيه من تقلبات الجو من مطر وبرد وحر وغبار وغيرها .

هذا ولما كان الانسان يقضي معظم اوقات حياته في هذه المساكن اصبح من الضروري ان تكون صحيه تتوفر فيها الشروط الضروريه لحفظ الصحة .

١ ـ موقع المسكن وصفاته .

اولا ـ يجب ان يشاد المسكن في اراضي رملية ، او صخريه غير رطبه ، بعيدا عن المستنقعات ، والبرك ، والمياه الآسنه والمجاري القذرة ذات الروائح الكريهة ، والمقابر ، والمدابغ ، والمعامل ، وغيرها مما يضر بالصحه

ثانيا ـ يجب ان لا تبنى الدور ملاصقه متجاوره ، بل يجب ان تبعد بالمسافات المناسبة ليدخلها الهواء ونور الشمس ، واشعه الشمس ، كما يجب ان تكون الشوارع عريضة بسيطه .

والدرس ومحلات العمل وغيرها ، وتركها مفتوحة في النهار وفتح البعض منها في الليل على ان يلاحظ في ذلك عدم التعرض الى التيارات الهوائية ٠

ثالثا ـ يجب تجنب الهواء الرطب وخاصه عند النوم . او اثناء التعرق كما يجب الامتناع عن النوم في الحدائق او المحلات الرطبة والاماكن التي ينحصر فيها الهواء ٠

رابعا ـ يجب ان لا ينام عدة اشخاص في غرفه واحده ان امكن وخاصة في الغرف القليلة النوافذ . المحصورة الهواء ٠ فاذا اضطر الى ذلك وجب فتح نوافذ الغرفه . او ترك بابها مفتوحا ليتجدد الهواء فيها ٠

خامسا ـ يجب ان يدخل النور والشمس الى مرافق المنزل كافة ٠

سادسا ـ يجب تنظيف الغرف ودور المباني تنظيفا جيدا . ولا يجوز كنسها قبل رشها بالماء منعا لتطاير الغبار في الهواء ٠

سابعا ـ يجب عرض الملابس والاغطيه والفرش كافه للشمس والهواء وتنظيفها على الدوام ٠

ثامنا ـ يجب تجنب اشعال الفحم داخل الغرف . او تسرب الدخان والغبار اليها . لأن ذلك [illegible] يضر الصحه ضررا بليغا ٠

المساكن

المساكن على اختلاف اشكالها من ضروريات الحياة والمعيشه ، اذ لابد للانسان من محل يأوي اليه ليستريح وينام ، كما لابد له من ملجأ يقيه من تقلبات الجو من مطر وبرد وحر وغبار وغيرها .

هذا ولما كان الانسان يقضي معظم اوقات حياته في هذه المساكن اصبح من الضروري ان تكون صحية تتوفر فيها الشروط الضروريه لحفظ الصحة .

١ - موقع المسكن وصفاته :

اولاً - يجب ان يشاد المسكن في اراضي رملية ، او صخريه غير رطبة ، بعيداً عن المستنقعات ، والبرك ، والمياه الآسنه والمحلات القذره ، ذات الروائح الكريهة ، والمقابر ، والمدابغ ، والمعامل ، وغيرها مما تضر بالصحه

ثانياً - يجب ان لا تبنى الدور متلاصقه متجاوره ، بل يجب ان تحاط بالحدائق لتجديد الهواء ودخول السرور ، واشعة الشمس ، ٣ - يجب ان تكون الغرف عريضة مبلطة .

ثالثا ـ يجب ان تحتوي الدار على غرف كافية ذات نوافذ متعددة يتخللها النور والهواء ٠

رابعا ـ يجب ان تحتوي الدار على مطبخ صحي ، وحمام نظيف ، ومراحيض صحية كافية مزودة بالماء المعقم ٠

٢ ـ التهوية والتنوير :

يجب ان تكون غرف ومحلات السكنى واسعة ، ذات نوافذ كافية لتجديد الهواء ودخول النور واشعة الشمس ، كما يجب تدفئتها في الشتاء بالمدافيء والمواقد ، وبالطرق الاخرى المعلومة ٠

٣ ـ تصريف المياه القذرة :

يجب ان يكون للبيت مجار ووسائط كافية لتصريف المياه القذرة والتخلص من الاوساخ والقاذورات وغيرها مما يضر صحة سكان الدار ٠

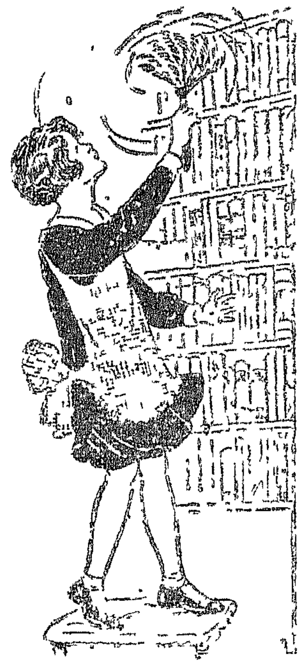
٤ ـ المياه المعقمة :

يجب ان تزود الدار بالمياه المعقمة للشرب والاستحمام ، وللطبخ وللحاجيات المنزلية الاخرى كالغسل والتنظيف والرش وسواها ٠

٥ — نظافة المسكن :

النظافة من اهم الشروط الصحية التي يجب ان تتوافر في المسكن وهو بدونها لا يكون صحيا بل خطرا على الصحة . ولنظافة المسكن نظافة تشمل اقسامه ومرافقه كافة يلزم اتباع ما يأتي :

اولا — يجب تنظيف المسكن وكنسه يوميا بعد رشه بالماء منعا لاثارة الغبار . شكل (٢٠) .



شكل « ٢٠ »
التنظيف غير الصحي بسبب اثارة الغبار



شكل « ٢١ »
يجب مسح الاثاث هكذا

ثانيا ـ يجب تنظيف الاثاث والزجاج ومسحه لازالة الغبار المتراكم عليه • شكل (٢١) •

ثالثا ـ يجب جمع الاوساخ ، ومواد الكنس ، والقاذورات في صندوق معدني له غطاء محكم وان نرمي يوميا في اماكن بعيدة •

رابعا ـ يجب ان تكون مجاري المياه القذره ، ومحلات خزنها صالحة للعمل على الدوام ، ومحكمة السد كي لا تنتشر الروائح الكريهه منها الى المسكن •

خامسا ـ يجب ان نعنى بنظافه المطبخ ، ومحلات خزن المأكولات ودواليب حفظ الطعام والسراديب

سادسا ـ يجب تنظيف المراحيض ، والبالوعات واستعمال المواد المطهرة لها كحامض الفنيك او ماء الجير •

سابعا ـ يجب ردم الآبار القديمه ، واستعمال المياه المعقمه من الحنفيات مباشره ، وعدم خزنها في الاحواض لما في ذلك من ضرر على الصحة •

الفصل الثالث

الصحة الفردية

النظافة

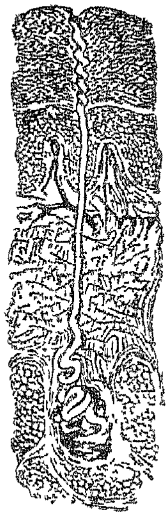
النظافه واجب من اهم واجبات الانسان الدينيه والمدنيه ، وهي عامل مهم في حفظ الصحة والوقاية من الامراض التي تنشأ دائما عن الاقذار والاوساخ ، وهي مقياس رقي الفرد وسبب احترامه وتقديره من قبل الناس ، كما هي مقياس نهوض الامة ورقيها وتقدمها .

والنظافه لا تقتصر على نظافه قسم دون آخر بل انها تشمل نظافة الجسم بما فيها نظافة الجلد والشعر ونظافة الاظفار . والملبس والمأكل ، وكلما يحيط بالانسان او له علاقة بحياته .

نظافة الجسم .

الجسم وخاصة الاجزاء الظاهرة منه ، كالوجه ، واليدين عرضه للاوساخ على الدوام ، بما يتراكم عليها من الاتربه والاقذار ، وبما يتجمع على الجلد من المواد الدهنية ، والقشور ، والعرق بعرقها مما يفرزه الجلد وخاصة في فصل الصيف . وبقاء هذه الاوساخ والاقذار مضر بالصحة . يتعرض به الانسان الى الاصابة في مختلف الامراض تشكل (٣٢ أ) .

فعليه يجب ازالتها بتنظيف الجسم غسلا بالماء والصابون ، وخاصة الوجه واليدين عدة مرات في اليوم ، مع تقليم الاظفار وتنظيف الشعر وتمشيطه شكل (٢٢ ب) .



شكل « ٢٢ أ »

طبقات الجلد



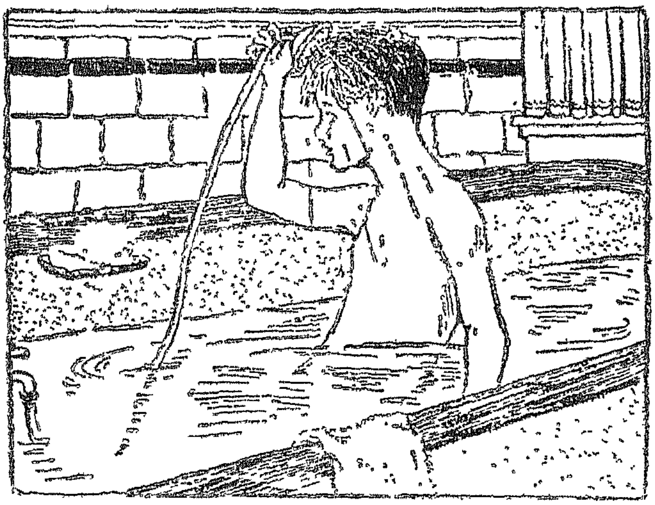
شكل « ٢٢ ب »

تقليم الاظافر

الاستحمام : يراد به تنظيف الجسم بصورة عامة وهو ضروري للحياة لأن بقاء الأوساخ متراكمة على الجلد تسد مسامه ، وتمنع افراز العرق منه ، فالاستحمام يفيد الجسم بفتح هذه المسام ، وتنشيط الدورة الدموية ، وانعاش الجسد عامة شكل (٢٣) .

والاستحمام على انواع اهمها ما يأتي :

الاستحمام بالماء البارد : وهو استعمال الماء البارد والصابون عوضا عن الماء الحار ، وهذا النوع من الاستحمام يفيد في تنشيط الجسم وتبريده ، ويجب ان يكون قصير المدة ويفضل ان يكون في الصباح وفي ايام الصيف فقط .



شكل « ٢٣ »
الاستحمام

الاستحمام بالماء الدافيء : وهو الاستحمام العادي الذي نعرفه ، ويجب ان تكون حرارة الماء معتدلة ، والمحل نظيفا دافئا ، وهو يفيد في تنظيف الجسم ، وفتح مسامه وتنشط البنية ، ويجب ان يستعمل مرة في الاسبوع على الاقل .

قواعد صحية في الاستحمام : للاستحمام قواعد صحية مهمة يجب اتباعها والا اصبح الاستحمام مضرا بالصحه ٠

اولا ـ يجب ان لا يستحم الانسان بعد الأكل مباشرة اي عندما تكون المعده ملأى بالطعام ، بل يجب ان يكون الاستحمام في الصباح الباكر ، او بعد الاكل بثلاث ساعات على الاقل ٠

ثانيا ـ يجب ان لا يستحم بعد التعب الشديد ، او الانفعال النفسي ٠

ثالثا ـ يجب على المصابين في امراض القلب او الرئة ان يجتنبوا الاستحمام بالماء البارد وخاصة في الاوقات البارده ٠

رابعا ـ يجب ان يصحب الاستحمام تدليك الجسم لان ذلك مفيد جدا وخاصه بعد الرياضه ٠

خامسا ـ يجب ان يكون الحمام نظيفا والماء معتدلا والصابون من النوع الجيد الخالي من الروائح العطريه ٠

سادسا ـ لا يجوز الاستحمام مطلقا بالمياه الراكدة او المستنقعات او الترع لان ذلك خطر [illegible] عدوى كثير من الامراض الساريه ٠

الراحة والنوم

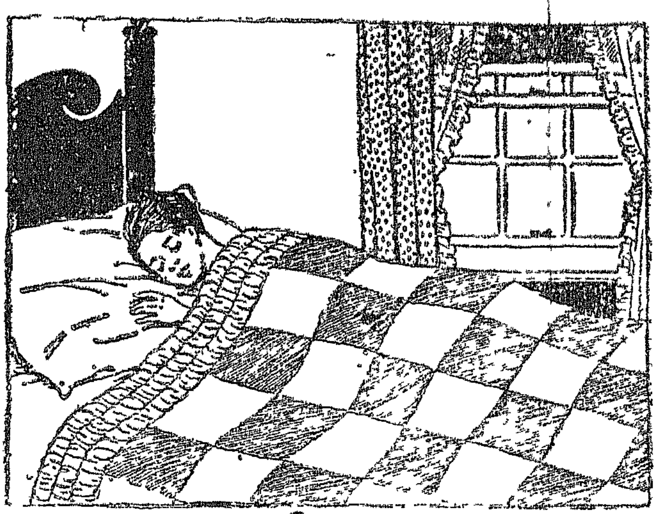
يشعر كل منكم بعد انقضاء ساعات اللعب او بعد انتهاء درس الرياضة البدنية بألم بسيط في الساقين ، او كسل في الجسم مع عدم المقدرة في الاستمرار على هذا اللعب او الرياضة ، وهذا الشعور او الحس يسمى « تعبا » فالانسان لابد وان يشعر بالتعب وضعف القوة بعد اي عمل جسمي يقوم به ، ومقدار التعب تناسب وما يستلزمه هذا العمل من جهد جسمي فالاعمال الشاقة المجهدة كالركض مسافة طويلة ، او صعود المرتفعات او حمل الاثقال تتعب الانسان سريعا بينما الاعمال الجسمية البسيطة لا تتعب الا بعد مدة طويلة ٠

والجسم اذا تعب لا يستطيع الاستمرار على عمله اذ لابد له من الراحة ٠

فالراحة اذا ضرورية لحياته فهي التي تعوض عليه ما فقده بواسطة التعب من قوة وحيوية ٠ واعظم راحة للجسم بعد اتعاب النهار هو « النوم » ٠

فالنوم يريح اعضاء الجسم كافة ويخفف من عملها فيستريح ويعود الى الجسم ـ بعد النوم ـ نشاطه وقوته ويحافظ على صحته وحياته . والنوم يجب ان يكون بمقدار ما يحتاجه جسم الانسان نسبة لاحواله وعمره ، فالولد الصغير يحتاج الى النوم اكثر من الكبير ، والمرأة اكثر من الرجل ، والفلاح والعامل اكثر من

العاطل ، وللنوم شروط وقواعد صحية يجب ان تتوافر فيه لكي يكون مفيدا وصحيا واهمها ما يأتي :



شكل « ٢٤ »

النــــوم

اولا ــ يجب ان تكون غرفة النوم صحية نقية الهواء ذات نوافذ كافية يدخلها النور والشمس على الدوام .

ثانيا ــ يجب ان لا ينام الانسان مباشرة بعد الطعام ومعدته ملأى به بل يجب ان ينام بعد الاكل بساعتين على الاقل

ثالثا ــ يجب ان يعتاد على التنفس ــ اثناء النوم ــ من طريق الأنف مع غلق الفم مهما امكن ، ويجتنب عادة تغطية الرأس اثناء النوم .

رابعا ــ يجب ان يتجنب التعرض للتيارات الهوائيـــة ، او

النوم في الاماكن الرطبة المحصورة الهواء ، او اشعال الفحم للتدفئة اثناء النوم ، كما يجب ان يتحفظ من البرد شتاء ، ولسع البعوض صيفا .

الرياضة البدنية

الرياضة البدنية ضرورة من ضروريات الحياة اذ لا تستطيع اعضاء الجسم المختلفة ان تقوم بعملها ، وان تؤديه على وجه مرضي الا اذا عودت عضلاتها على التمرين وعولج ما بها من ضعف واصلح ما بها من عيب ، فتغدو قوية نشيطة صحيحة .

والرياضة هذه ضرورية اكثر من غيرها في عهدي الطفولة والشباب ولذلك اصبحت جزءا مهما من الدراسة للبنين والبنات واصبح من الواجب العناية بها لتقوية الجسم ، وتثقيف العقل ، وترويض النفس

فوائدها : وفوائد الرياضة البدنية كثيرة نجملها فيما يأتي

اولا — تقوي العضلات وتجعلها اشد صلابة

ثانيا — تزيد في سرعة الدم فيكثر الدم الذي هو الجسم العامل للمواد المغذية للانسجة .

ثالثا — تزيد في سرعة التنفس ، فيزيد عمل الرئتين ، ويزيد ذلك تنقية الدم

رابعا — تساعد على الهضم وتزيد الشهية الى الطعام .

خامسا — تساعد على سرعة افراز المواد المضرة للجسم ،

وتسهل افراز العرق ، والتبخر الجلدي ، وتزيد في توليد الحرارة للجسم .



شكل « ٣٥ »

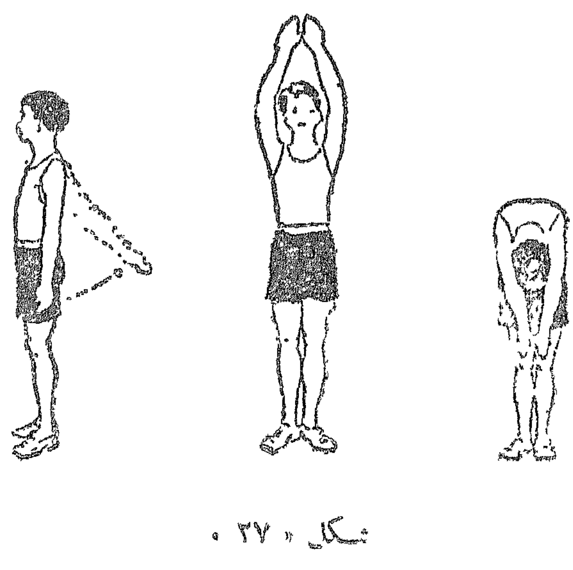
الفتيان في الاستعراض الكشافي

شكل « ٣٦ »

الفتيات في الاستعراض الكشافي

مادىا ـ تنشط القوى العقليه ، وتهذب الاخلاق . وتعود على الصبر والطاعة ، وتشحذ الهمـة ، وتكسب المرء كثيرا من العادات والخصال الحميدة .

انواعهـا : للرياضة انواع كثيرة مختلفة منها ما هو خاص لتقوية عضو او اعضاء في الجسم كحمل الاثقال ، ومنها لتقوية الجسم جميعه كالسباحة ، ومنها لتسهيل عمل جهاز من اجهزته كالتمارين الخاصة للتنفس وهكذا ، والرياضة بجميع انواعهـا مفيدة للجسم ، ضرورية لحفظ الصحة والحياة الا ان ما يفيـد الاحداث كثيرا هو الرياضة السهلة والالعاب السويدية المدرسية ، وكذا السباحة والتجديف ، والمشي وركوب الخيل والدراجات . ومن انواع الرياضة الصحية المفيدة (الصلاة) لما فيها من



شـكل « ٣٧ »

الحركات الرياضية المنتظمه

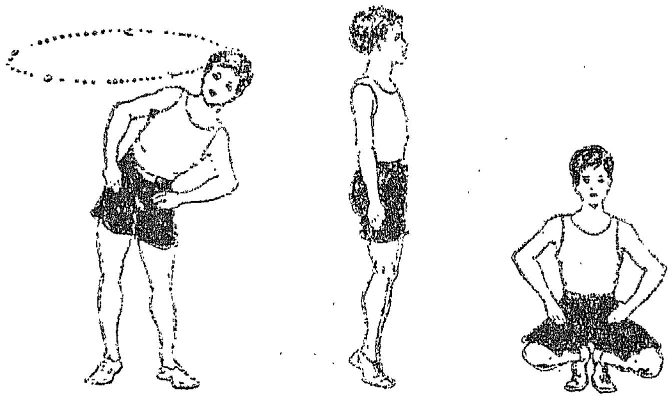
ركوع وسجود وقيام ، وما يسبقها من وضوء ونظافة ، وما يرافقها من هدوء وسكينة .

قواعد الرياضة الصحية :

اولا ـ الرياضة البدنية يجب ان تتناسب مع العمر والجنس فرياضة الاطفال غير رياضة الكبار ورياضة الرجال غير رياضة النساء وما هو مفيد من الرياضة للشباب مضر للشيوخ والضعفاء .

فالاطفال يجب ان تكون رياضتهم الالعاب الاعتيادية والتمارين المدرسية السهلة ، والشيوخ المشي وهكذا .

ثانيا ـ يجب عدم الاكثار من الرياضة وخاصة النوع المجهد منها لان الانسان اذا اجهد نفسه بها انعدمت فائدتها واصبحت مضرة بالصحة .



شكل « ٢٨ »

حركات الجذع والاطراف .

ثالثا ـ يجب الاستمرار على الرياضة يوميا ، وعدم تركها الا للضرورة القصوى ، لان في عدم اطراد التمرينات الرياضية اجهادا دائميا للعضلات مما يضر الجسم والقلب ٠

رابعا ـ يجب ان تجري الرياضة في الهواء الطلق ما امكن ليستطيع الجسم الحصول على ما يلزمه من الهواء النقي ٠

خامسا ـ يجب ان لا تجري الرياضة بعد الاكل مباشرة ، او بعد الاستحمام ، ولا في الاوقات الشديدة الحر ، وافضل وقت لها هو الصباح المبكر ، او عند الغروب ٠

سادسا ـ يجب ان يكون لباس الالعاب والرياضة خفيفا بسيطا مريحا غير ضيق ، وكذا يجب ان يكون الحذاء ٠

سابعا ـ يجب تجنب التعرض للتيــارات الهوائيــة اثنـاء الاستراحة ـ بعد الرياضة ـ وكذا تجنب شرب المثلجات او الماء بكثرة قبل مرور مدة كافية للاستراحة ٠

الملابس

علمتم ان المحافظة على الجسم من التعرض للبرد او الحر و لتقلبات الجو بصورة عامة ، امر ضروري جدا لحفظ الصحة ٠

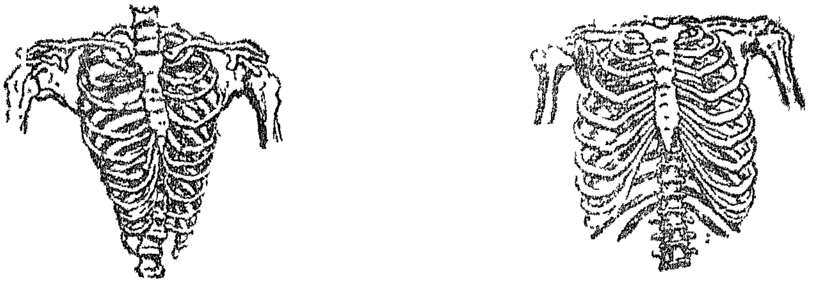
وهذه المحافظة على الجسم تكون بوساطة الملابس فهي ضرورية للحياة كضرورة الماء والطعام ·

والملابس على انواع تختلف باختلاف البلاد . والمناخ ، والمواسم ، وعادات الاهلين ، ومبلغ رقيهم وحضارتهم ، وهي غالبا تصنع من الصوف ، او الحرير ، او القطن ، او الكتان او غيره من المواد حسب الحاجة والمناخ وتوفر المواد ·

شروط الملابس الصحية

لكي تكون الملابس صحية مفيدة يجب توافر الشروط التالية فيها :ـ

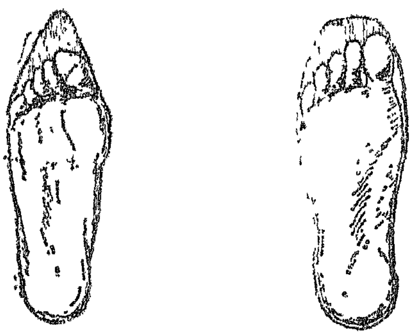
اولا ـ يجب في الملابس ان لا تكون ضيقة فتعيق عمل اعضاء الجسم ، وتعرقل سير الدورة الدموية ، وتعوق حركة التنفس بل يجب ان تكون مريحة تسهل معها الحركة . كما يجب على الفتيات الامتناع عن لبس النطق (المشدات) الاربطة او الاحزمة الضيقة وسواها لانها تشوه الجسم شكل (٢٦) ·



صدر صحي　　　صدر مشوه

شكل « ٢٩ »

ثانيا ـ يجب ان يكون حذاء القدم مريحا غير ضيق ، كما يجب على الفتيات الامتناع عن لبس الاحذية ذات الكعوب العالية الضيقة لانها تضر القدم وتشوهها فتشوه الجسم كذلك شكل (٣٠) ٠



قدم طبيعية　　　قدم مشوهة

شكل « ٣٠ »

ثالثا ـ يجب ان تكون ـ الملابس ـ من القماش الذي يمتص الرطوبة والعرق من الجلد ٠

رابعا ـ يجب في الملابس ان تحفظ حرارة الجسم في موسم البرد ، وتلطف من حرارته في موسم الصيف ، كما يجب ان يكون لونها غامقا في الشتاء لتمتص حرارة الشمس ، وابيض او فاتحا في ايام الصيف ، لتعكس اشعة الشمس فلا تصل حرارتها الى الجسم ٠

خامسا ـ يجب ان تكون الملابس نظيفة ـ على الدوام ـ وخاصة الملابس الداخلية كالثياب ، والفانيلات والجوارب التي يجب تغييرها قبل اتساخها ، كما يجب العناية في تفريش الملابس لازالة ما يعلق عليها من الاتربة والغبار ، والمحافظة عليها من الاتساخ بما يقع عليها من المواد الدهنية اثناء الاكل ، او من الحبر اثنـاء الكتابة ٠

الفصل الرابع
التمريض

التمريض : هو العناية بالمرضى ، والحرص على توفير وسائط الراحة والمعالجة لهم ، وهو عمل انساني وطني عظيم ، وانه من واجب الفتيات في الدرجة الاولى .

وعلى الممرضة ان تتصف بكل الصفات الحسنة كالصبر ، والبشاشة ، وان تكون ملمة بكل ما يستلزمه فن التمريض من المعلومات .

غرفة التمريض :

يجب أن تكون غرفة المريض صحية واسعة ، ذات منافذ كافية ، ونور كاف وحرارة معتدلة ، ويجب ان تكون نظيفة على الدوام ، قليلة الاثاث جدا ، خالية من السجاد والستائر الثقيلة .

سرير المريض وفراشه :

يجب ان يكون موضع سرير المريض في الغرفة غير معرض للتيارات الهوائية ، كما يجب ان يكون الفراش خفيفا ، مريحا ، دافئا نظيفا على الدوام .

نظافة المريض :

يجب تنظيف المريض بغسل جسمه وخاصه الوجه والفم واليدين والرجلين ، واذا كان لا يستطيع ترك الفراش فيجب غسله ، وهو فيه ، وذلك بان يغسل كل جزء من جسمه و كل جنب على حدة ثم تغير ملابسه ، ويمشط شعره ، وتقلم اظافره وتنظف اسنانه .

اطعام المريض وطعامه : يجب في اطعام المريض اتباع ما يشير به الطبيب من انواع الطعام واوقات تناوله ، لان لكل مريض طعاما خاصا به ، وبصورة عامة يجب ان يكون طعام المريض من السوائل الخفيفة السهلة الهضم ، كالحليب وعصير الفواكه وماء الدجاج والحساء .

اكساء المريض

يجب ان تكون ملابس المريض نظيفة ، مريحة ، خفيفة ، مدفئة على الدوام ، كما يجب تغييرها من وقت لآخر ويشترط ان تكون من النوع الذي يسهل نزعه ولبسه دون ازعاج المريض . ولا يجوز ابدا الاكثار منها ، وخاصة في مواسم الحر او الحميات .

اعطاء الدواء

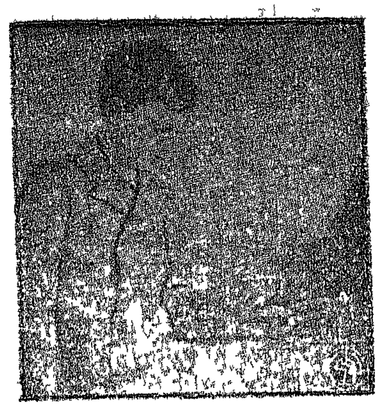
يجب العناية التامة والمحافظة على الوقت في اعطاء المريض الدواء الذي يصفه له الطبيب ، مع حفظه نظيفا وفي محل خاص .

قياس الحرارة والنبض وتسجيلهما

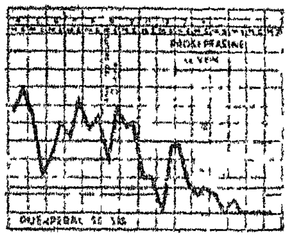
من الضروري جدا معرفة درجة حراره المريض ، وتسجيلها وقتين صباحا ومساء ، ويستعمل لذلك مقياس خاص يسمى (محرار) وهو عباره عن انبوب زجاجي رفيع مغلق طرفاه ومدرج ، وفيه زئبق ، وتقدر الحراره بارتفاع مستوى الزئبق وانخفاضه شكل (٣١) بعد وضعه في فم المريض دقيقة واحدة . ويجب حفظه بعد الاستعمال في محلول معقم لتطهيره .

شكل « ٣١ »
(المحرار)
مقياس الحرارة

اما النبض فيجب أن يقاس ايضا ويسجل لكل مريض وذلك بوضع اصبعي السبابة والوسطى على حافة رسغ المريض من جهة الابهام شكل (٣٢) ويعد الضربات مدة دقيقة واحدة ([illegible] في الدقيقة) .



شكل « ٣٢ »
عد النبض



شكل « ٣٣ »
ورقة خاصة لتسجيل درجة الحرارة

الكمادات واللبخات وكيس الثلج :

تستعمل الكمادات لتخفيف آلام المريض ، وتلطيف الورم وسواه حسبما يشير به الطبيب ، وتكون الكمادات اما حارة واما باردة .

فالكمادات الباردة : تكون ببل قطعة من القطن او منشفة صغيرة بماء الثلج ، ثم عصرها ووضعها على المحل ، وتغييرها كلما قلت برودتها او جفت .

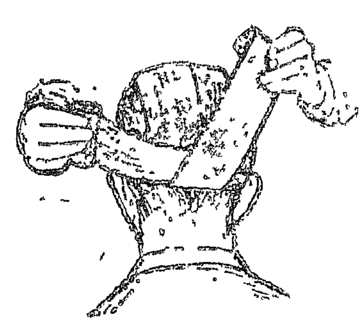
اما الكمادات الحارة : فتكون بتغطيس قطعة من القطن او المنشفة بماء حار مغلي وعصرها ووضعها على محل الألم وتغييرها كلما قلت حرارتها او بردت المدة التي يعينها الطبيب .

كيس الثلج : يحتاج المريض في كثير من الاحيان الى تلطيف درجة حرارة جسمه بوضع الثلج على رأسه ، ويستعمل لذلك كيس من المطاط يلائم الرأس ويوضع عليه بعد ملئه بقطع الثلج الصغيرة ولفه بمنشفة بسيطة .

الاربطة

والاربطة هي عبارة عن قطع من القماش القطني ، او الصوفي او الكتان ، او الشاش ، لا يتجاوز عرضها عرض راحة اليد أما طولها فيتراوح بين (٥ ــ ١٠) امتار ، وتستعمل لربط مختلف اعضاء الجسم او شدها ولتثبيت القطن على الجرح او الجبائر على الكسور او غير ذلك من مختلف الاغراض .

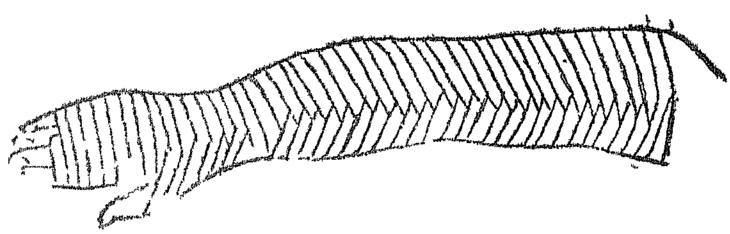
انواعها : الاربطة على انواع مختلفة فمنها المثلثة ومنها المستطيلة الا ان الاغلب والاكثر استعمالا منها هي الاربطة الملفوفة ، التي تكون على هيئة شريط مختلف الطول والعرض بحسب الحاجة واللزوم .



شكل « ٣٤ »

رباط الرأس

وهنالك قواعد عملية يجب مراعاتها عند ربط هذه الاربطه على الاعضاء المختلفة واهمها ما يأتي :



شكل « ٣٥ »

ربط الذراع

اولا — يجب ان يكون الرباط نظيفا [illegible] أكثر من مرة قبل تعقيمه ثانية . وان [illegible]

ثانيا — يثبت أحد طرفيه على الموضع . ويلف الطرف الثاني مبتدئا من أسفل العضو الى اعلاه ، على ان تكون اللفات منتظمه وموازيه لبعضها شكل (٣٥) .



شكل [illegible]

[illegible]

ثالثا — يجب ان [illegible]

على العضو المربوط [illegible] شكل (٣٦) .

الجبائر

والجبائر عباره عن قطع خشبية ، او معدنية صلبة ، مختلفة الاشكال . تستعمل لتثبيت العضو ، ومنعه من الحركة وذلك في حالات الكسور او الخلوع او غيرها .

وقد يضطر المسعف عند عدم وجود هذه الجبائر الخاصة الى استعمال اي شيء مناسب كالعصي ، والالواح الخشبية العادية ، وورق المقوى والكتب وغيرها .

ويجب عند وضع الجبيرة لف العضو المصاب بالقطن المعقم وتثبيت الجبيرة عليه وربطها بالاربطة ، او بحبال قطنية دون ضغط او الم

الاسعافات الطبية الاولية

الاسعافات هي الوسائل التي تعمل لانقاذ المصابين وابعادهم عن الاخطار الفجائية .

[illegible] الاسعافات واجب لا يقتصر على الاطباء بل يجب ان [illegible] والطالبات خاصة . ليكونوا على [illegible] الضرورة .

الجروح

والنزيف الدموي

الجروح : يحدث النزيف الدموي عند حصول جرح ما في اية ناحية من نواحي البدن خارجيا وداخليا ، والنزيف هذا يستوجب اسعافا سريعا لما في ذلك من المخاطر العظيمة على الحياة ٠

وفي اسعاف الجروح تلاحظ النقاط الثلاث الآتية :

(١) التلوث بالجراثيم ٠

(٢) النزيف الدموي ٠

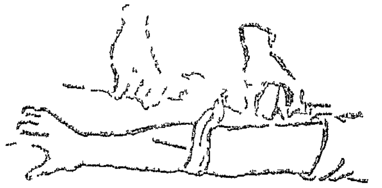
(٣) الاختلاطات كالكسور وغيرها ٠

تلوث الجروح وتعقيمها : وتتلوث الجروح غالبا بعد مدة من حدوثها ويتوقف هذا على وجود الجراثيم وتداولها وحيويتها ٠ وعليه يجب تعقيم الجروح وغسلها بالمطهرات (كماء الاوكسجين) او غيره مما هو في متناول اليد اثناء الاسعاف ٠ ويجب على المسعف ان يكون هدفه في الدرجة الاولى ايقاف النزيف بمختلف الوسائط الممكنة ، مع ازالة الملابس عن موضع الجرح ، ورفع الضغط لاراحة المحل المصاب ،

ويجب في كل الاحوال الحذر ما امكن من تلويث الجروح بوساطة الايدي والادوات ٠

اسعاف النزيف الدموي : يكون النزيف الدموي شريانيا او وريديا ، فالاول ناشيء عن قطع شريان ، والثاني عن قطع وريد ويجب عند حدوث النزيف الدموي ربط العضو المصاب ربطا محكما لمنع استمرار النزيف ، مع ملاحظة ان اعضاء الانسان لا تقوى على تحمل الربط القوي اكثر من ساعة او ساعتين ويجب خلال هذه الفترة نقل المصاب الى اقرب مستشفى للقيام بما يلزم من ربط الاوعية الدموية وخياطة الجروح وغير ذلك ٠

ربط الطرف : ومحل ربط الطرف علويا كان او سفليا يتوقف على نوع النزيف ان كان شريانيا او وريديا ففي الحالة الاولى يربط الطرف من اعلى الجرح برباط من القماش او منديل ، او بضغط اليد الشديد كما هو واضح في الشكل (٣٧)٠



ربط اليد

شكل « ٣٧ »

اما في الحالة الثانية ، فيربط الطرف اسفل محل الجرح وبنفس الكيفية •

اما النزيف من الجروح الاخرى غير الاطراف كالرأس او الوجه فيجب ايقاف النزيف بالضغط على موضع الجرح بواسطة الشاش المعقم ، او القطن ، او منديل نظيف ، مع وجوب الضغط على الوعاء الدموي الذي يوصل الدم الى العضو المصاب • ففي نزيف جروح الرقبة مثلا يضغط على الشريان في الرقبة . وفي الأطراف العلوية يضغط على الشرايين في الابط وفي الاطراف السفلية على الشرايين في اعلى الرجل شكل (٣٨) •



شكل (٣٨)

اما اذا وجد جسم غريب داخل الجرح كطلقة نارية او سواها فيجب [illegible] اخراجها [illegible] الذي [illegible]

ومخرجه بالمواد المطهرة (كصبغة اليود) وربطه بالشاش المعقم ، وادخال المصاب الى المستشفى فورا ٠

اهم انواع النزيف الدموي

التي تحتاج الى الاسعاف العاجل

١ — النزيف الدموي الرئوي

قد ينزف الدم من الرئة اثناء سعلة شديدة او حركة عنيفة عند المصابين بسل الرئة ، او امراض الرئة الاخرى ، ويكون دما أحمرا قانيا واسعافه يستلزم هدوء المصاب هدوءا تاما بأن ينام المريض مع ارتفاع الجزء الاعلى من جسمه قليلا ويحرم عليه الحركه والكلام بتاتا ويعطى كبسا من الثلج او الماء البارد ان لم يوجد ، والماء مع ملح الطعام للشرب ، وربط الاطراف ربطا قويا لحبس الدماء فيها ويكون الغذاء من الحليب المثلج والسوائل فقط على ان يراجع الطبيب فورا ٠

٢ ـــ النزيف الدموي المعدي

ينزف المصاب مع القيء دما مخلوطا ببقايا الطعام قد يكون احمر قانيا او غامقا مسودا لبقائه مدة في المعدة قبل خروجه ٠

الاسعاف : يجب الراحة التامة وعدم الحركة بتاتا والامتناع عن الطعام الا ما يأمر به الطبيب ، ويعطى المريض قطع الثلج على المعدة للتسكين ٠

٣ ـــ النزيف الدموي الانفي (الرعاف)

يسعف بالاستنشاق بالماء البارد وملح الطعام او بمحلول الشب المخفف ، والضغط على جانبي الانف ، وحشو الانف بشاش معقم او قطن ناشف او مبلل بمحلول الاوكسجين ويستشار الطبيب ٠

٣ ـ الكسور

تنقسم الكسور الى نوعين مهمين :ـ

(١) النوع البسيط ٠
(٢) النوع المختلط : (الكسور المصحوبة بجروح) ٠

اما النوع البسيط : فهو الكسر بدون اصابة الجلد والطبقات الرخوة التي تكون تحته ، والنوع المختلط وهو الذي يصاب فيه الجلد والطبقات الرخوة ايضا اي انه يكون مصحوبا بجروح ٠

الاسعاف : يستدعي الكسر العظمي الاسعافات الطبية اللازمة في المكان الذي حدثت فيه الاصابة قبل ان ينقل المصاب الى محل آخر ٠ ويجب في الكسور الهدوء التام للعضو المصاب ، ومنع الاهتزازات او الحركة مهما كانت منعاً باتا ، ويكون ذلك بتثبيت العضو المصاب في (جبائر) خاصة بعد تغطيته ولفه بالقطن واذا لم توجد الجبائر عند الحاجة اليها فيمكن صنع امثالها من الخشب ، او الورق المقوى ، او العصى او كلما تصل اليد في حينه ، ويجب اكساء هذه (الجبائر) بالقطن او القماش للتخفيف ، والضغط بين الجبيرة والعضو المصاب ، ويجب ربط العضو عليها ربطا محكما دون ضغط شديد حيث يبقى العضو المصاب ثابتا دون ان يتأثر باهتزازات المريض ، او حركاته اثناء الانتقال ٠ ويجب في حالة الكسور المختلطة المصحوبة بجروح ، اسعاف هذه الجروح اولا حسب ما هو مشروح سابقا في بحثنا عن اسعافات الجروح ٠

اسعاف كسور الجمجمة :

ان كسور الجمجمة في اغلب الاحيان لا تكون ظـــاهرة للعيان ، بل يستدل عليها من حدوث النزيف الدموي من الانف او الاذن او الفم ، فيجب في هذه الاحوال المبادرة في اسعاف المريض بوضعه منشطحا ومنع كل حركة او اهتزاز ، وارســاله في اسرع وقت الى اقــرب مستشفى للقيــام بواجب الاجراءات الطبيــة المقتضية ٠

كسور الفك الاسفل واسعافها

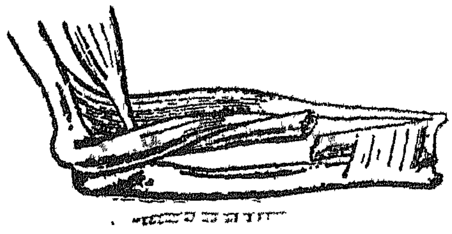
تسعف هــذه الكسور بمنع الفك من الحركة وذلك بربطه برباط من القماش كما هو موضــح في شــكل (٤١) على ان يرسـل المصاب الى اقرب معهد صحي ٠



شكل « ٣٩ »
ربط الفك المكسور

كسور الاضلاع واسعافها :

اهم الاشــياء في اســعاف الكسور هو التثبيت ٠



شكل « ٤٠ »

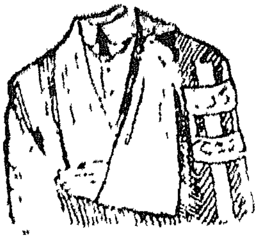
ذراع مكسور

كسور عظام اليد واسعافها :

تلف اليد والاصابع بالقطن والرباط ، وتثبت فوق جبيرة مسطحة تناسب شكل الكف بعد تغطيتها بالقطن .

كسور الاطراف السفلية واسعافها

يجب العنايه التامة في حمل المريض ونقله ، كما يجب خلع الملابس الزائده منه برفق وهو:ده دون تحريك العضو المصاب او افلاته ونستعمل لذلك جبيرة من الخشب طويلة تمتد من اعلى الفخذ الى القدم ، ويثبت العضو المصاب عليها بعد لفها بالقطن ، ووضع الوسائد



شكل « ٤١ »

ربط كسور الزند



شكل « ٤٢ »

ربط كسور العضد والساعد



شكل « ٤٣ »

ساق مكسوره

اسعاف كسور الجمجمة :

ان كسور الجمجمة في اغلب الاحيان لا تكون ظـاهرة للعيان ، بل يستدل عليها من حدوث النزيف الدموي من الانف او الاذن او الفم ، فيجب في هذه الاحوال المبادرة في اسعاف المريض بوضعه منبطحا ومنع كل حركة او اهتزاز ، وارساله في اسرع وقت الى اقرب مستشفى للقيـام بواجب الاجراءات الطبيـة المقتضية .

كسور الفك الاسفل واسعافها

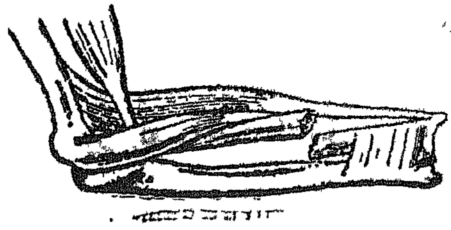
تسعف هـذه الكسور بمنع الفك من الحركة وذلك بربطه برباط من القماش كما هو موضـح في شـكل (٤١) على ان يرسـل المصاب الى اقرب معهد صحى .



شكل « ٣٩ »
ربط الفك المكسور

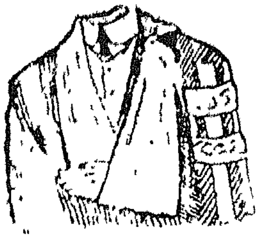
كسور الاضلاع واسعافها :

اهم الاشيـاء في اسعاف الكسور هو التثبيت .



شكل « ٤٠ »

ذراع مكسور



شكل « ٤١ »

ربط كسور الزند



شكل « ٤٢ »

ربط كسور العضد والساعد



شكل « ٤٣ »

ساق مكسورة

كسور عظام اليد واسعافها :

تلف اليد والاصابع بالقطن والرباط ، وتثبت فوق جبيرة مسطحة تناسب شكل الكف بعد تغطيتها بالقطن .

كسور الاطراف السفلية واسعافها

يجب العناية التامة في حمل المريض ونقله ، كما يجب خلع الملابس الزائدة منه برفق وهوادة دون تحريك العضو المصاب او اقلاقه ونستعمل لذلك جبيرة من الخشب طويلة تمتد من اعلى الفخذ الى القدم ، ويثبت العضو المصاب عليها بعد لفها بالقطن ، ووضع الوسائد

اللازمة لإزاحته • شكل (٤٤) •

اما اسعاف كسور القدم : فتكون بلف القدم بالقطن ، وتثبيته

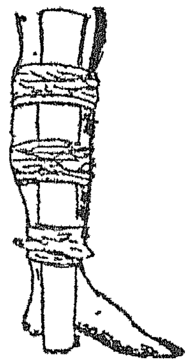
على جبيرة خشبية مسطحة

بشكل زاوية قائمة يمتد احد

اضلاعها تحت الساق والآخر

تحت القدم ، وربطها ربطا

محكما دون ضغط شديد •



ربط الساق المكسور

شكل « ٤٤ »

٣ـ الخلوع

الخلع هو انتقال طرف العظم في المفصل عن مكانه ، بتأثير حركة عنيفة او قوة خارجية •

اما اسعافه : فيكون بمحاولة اعادة العظام المخلوعة الى اماكنها ، ثم ربط المفصل لمدة ما حتى يتم شفاؤه ، والاسعاف الاولي في هذه الاحوال يشبه تماما ما ذكرناه عن الكسور •

٤ـ الرضوض

الرض هو اصطدام مكان في الجسم بجسم صلب ، غير قاطع

وينشأ عن ذلك ـ حسب قوة الصدمة ـ نزيف دموي بين طبقات الجلد ، او تحتها مع تمزق الانسجة الداخلية او عدمه ، ويحدث تورم المكان والمه ، مع تغير لون الجلد بسبب الدم المتفجر فيه ٠

الاسعاف

في حالة الرضوض العادية يكون الاسعاف بوضع كمادات بالماء البارد ، او الماء البارد المخلوط بالكحول (اسبيرتو) ، ولف الموضع المصاب بالقطن ٠ وفي الحالات الوخيمة يرسل المصاب الى المستشفى ٠

٥ ـ الحروق

الحروق على ثلاث درجات :

الدرجة الاولى : وهي احمرار الطبقة الجلديه مكان الحرق بدون حدوث فقاعات ٠

الدرجة الثانيه : تحدث فقاعات ملأى بسائل شفاف ٠

الدرجه الثالثه : الحروق الشديده والمصحوبه بفحم المحل المحروق ولابد من استشارة الطبيب عند حدوث حروق من

الدرجتين الثانية والثالثة ، وكذلك في الدرجة الاولى الواسعة التي تصيب جزءا كبيرا من طبقة الجلد •

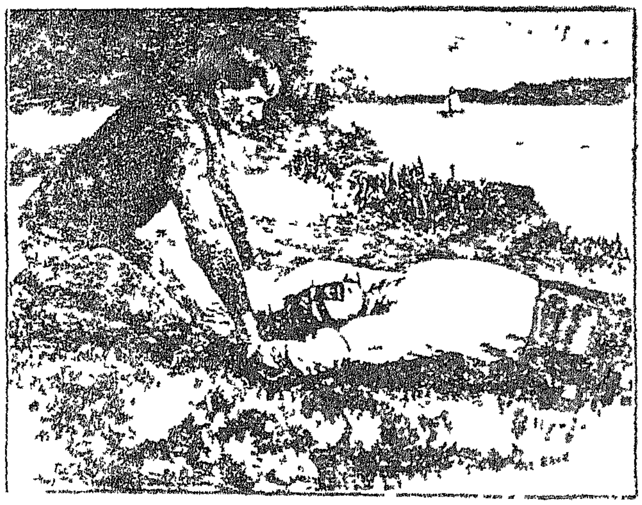
الاسعاف والعلاج : ويكون العلاج لحروق الدرجة الاولى بكمادات حامض (البكريك) ، او بدهون عادية من الزيت المعقم او الفازلين ، وربطها باربطة معقمة ، منعا من تلوثها بالميكروبات • اما اذا نشأت فقاعات فيجب فنحها بأبرة ـ بعد تعقيمها ـ لتخرج المادة السائلة الشفافة ، ثم نغطى بطبقة من الدهون المذكورة •

٦ ـ الغرق

يسعف الغريق اولا بفتح فمه ، وجذب اللسان الى الخارج ، وخلع الملابس وخاصة حول العنق والصدر ، مع الفائه على الظهر ، ورفع الرأس والكتفين الى اعلى ، والتأكد من عدم وجود اجسام غريبة في الفم والحنجرة ، وعمل التنفس الصناعي مدة كافية ، ويجب تدليك موضع القلب ، وتدليك الاطراف من الاسفل الى الاعلى ، واعطاء بعض المشروبات الساخنة ، ولف الجسم بالاغطية الصوفيه ، ووضع بعض الزجاجات المملوءه بالماء الساخن حول الجسم محافظة له من البرد •

التنفس الصناعي

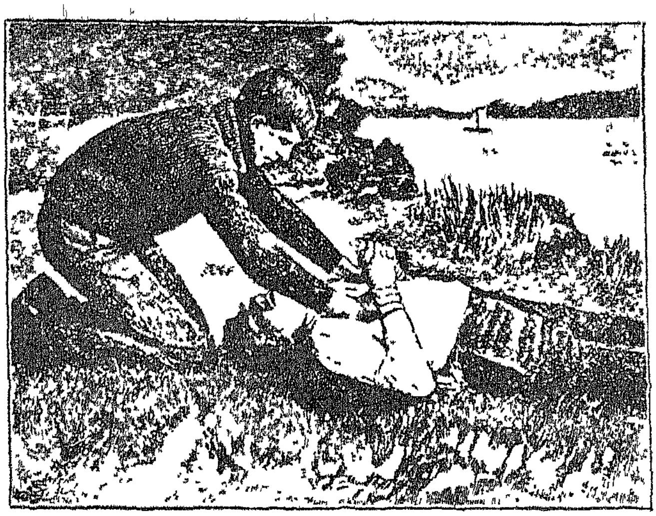
يجري التنفس الصناعي بعد ان يلقى المصاب على ظهره فوق سطح صلب ، وتمدد اطرافه السفلى ، ويخفض الرأس ، وتوضع له وسادة واطئه تحت الظهر بين الكتفين ، ويقف المسعف عند الرأس ، ويمسك بالذراعين ليجذبهما الى اعلى (ما فوق الرأس) شكل (٤٥) ٠



شكل « ٤٥ »

الشهيق

ثم يردهما الى جانبي الصدر ، ويضغط بهما عليه كما في شكل (٤٦) ، ويعاد هذه العملية عدة مرات ، حتى يبدأ المصاب بالتنفس الطبيعي . هذا ويجب فتح الفم ، وجذب اللسان الى الخارج لتسهيل امر التنفس ودخول الهواء ٠



شكل « ٤٦ »

السزفين

٧ ـ لدغ الثعبان والحشرات

يدل على الاصابة مكان اللدغ ، وتورم العضو المصاب ، ثم القيء وفي بعض الاحيان فقدان الشعور ٠

ويسعف المصاب بربط العضو فوق مكان اللدغ ، لايقاف الحركة الدموية وبذلك يمنع تسرب السم الى باقي انحاء الجسم ، ويغسل محل اللدغ ببرمنغنات البوتاسيوم ، ويستدعي الطبيب لاجراء اللازم ٠

اما في لدغ الحشرات فيدهن مكان اللدغه بمحلول حامض الفينيك ، او الامونياك المخفف ٠

٨ – ضربة الشمس

قـد يصاب الانسان ـ من جراء تعرضه مدة طويلة لاشـعة الشمس القوية ـ بضربة الشمس ، والاسـعاف يكون بنقله الى مكان بارد ، ويرش الماء البـارد على رأسـه وجسمه الاعلى ، ويوضـع له كيس من الثلـج على الـرأس ، وينعش ببعض السوائل المنعشة .

٩ – الاغماء

يلقى المصاب على ظهره على ان يكون رأسـه منخفضا ، وتفتح نوافذ المكان ، ثم تخلع عنه الملابس الضيقة ، ثم يرش الماء البارد على وجهه ويشمم الروائح القوية كالامونياك مثلا ، وتدلك باطن القدم والكف بفركات قوية ، واذا تبطأ او وقف التنفس يعمل له التنفس الصناعي .

الاجسام الغريبة في العين : قد تدخل العين بعض الاجسام الغريبـة كفتـات الحصى ، او قطع الحجـارة الصغيرة ، او برادة الحـديد او غيرها فيجب المبادرة حالا الى غسلها بالماء النقي ، ومسحها بالقطن المبلل ، وتركها تدمع ، فالدموع تكنس الجسم الغريب وتطرده ، فاذا لم يفد ذلك فيجب اسـتشارة الطبيب .

الاجسام الغريبـة في الاذن : الاذن عرضة لدخول بعض الاجسام الصغيرة او الحشرات واخراجها يكون بصب قليل من

دهن الزيت الدافيء في الاذن ، ثم غسل الاذن بعد ذلك بالماء الفاتر ، فاذا لم يفد فيستشار الطبيب حالا ٠

الاجسام الغريبة في الانف : الانف عرضة لدخول بعض الاجسام كبذور الفواكه والحبوب ، ولاسعافها يسد المنخر السليم وينفخ بشدة حتى يندفع الجسم من المنخر الثاني الى الخارج فان لم يفد ذلك فيجب استشارة الطبيب ٠

١٠ – التسمم

يحدث التسمم اما من المواد الغذائيه السامه ، او من المواد الكيميائيه السامة ، او من لدغ بعض الحشرات السامة ٠

والنوع الثالث قد مر ذكره ، اما التسمم بالمواد الغذائية اي التسمم (الغذائي) فيكون بأكل مواد الطعام المتعفنة كاللحوم والاسماك او بشرب الحليب او البيض الفاسد او غيرها من الاطعمة المسمومة ٠

واسعافه يكون باعطاء المريض علاجا مقيئا لافراغ معدته ، واعطائه جرعة من دهن الخروع بعد ذلك ، ولتسكين الم البطن الحاد يوضع عليها لبخات . او كمادات حاره . وتدلك اطراف المصاب ، ويعطى بعض المنبهات ٠

١١ ـ الغازات السامة

هي الغازات التي ينشرها الاعداء اثناء الحرب في البلاد لاهلاك السكان وقتلهم .

وهذه الغازات على انواع مختلفة ، منها ما يؤثر على الجهاز التنفسي فيحدث تخريبات مميتة ، ومنها ما يؤثر على الجلد فيسبب فيه آلاما وتخريبات تؤدي الى الموت ايضا .

الوقاية من الغازات السامة

الوقاية من الغازات السامة امر ضروري لحفظ الحياة اثناء الحرب ، اذ ان هذه الغازات اخطر على حياة السكان من القنابل والطيارات وافتك بهم منها . والوقاية على نوعين :

اولا ـ الوقاية الفردية .

ثانيا ـ الوقاية العامة .

الوقاية الفردية : اي وقاية الفرد نفسه من التعرض لهذه الغازات وتكون هذه بوساطة استعمال (الكمامة) وهي عبارة عن قناع يغطي الوجه . فيه فتحة للفم . تتصل بانبوب خاص ، مربوط الى صندوق معدني صغير . يحتوي على مواد كيميائية خاصة ، وفي اسفله فتحة لدخول الهواء المسموم خلاله . فيتصفى بوساطة هذه المواد ويدخل الفم نقيا خاليا من المواد السامه .

الوقاية العامة : وتكون بوقاية السكان جميعا ، وذلك بتهيئة اماكن تحت الارض لا يصلها الغاز ، مزودة بكافة الوسائط الضرورية للحياة ، على ان تكون صحية ، جيدة التهوية والتنوير صالحة للعيش ، ليختفي داخلها السكان اثناء انتشار الغازات السامة ٠

الاغذية

الغذاء :ـ هو المادة التي يقتات بها الانسان ومنها تتكون المواد الكيمياوية للجسم ٠ وهذه المواد هي :ـ

١ ـ الزلاليات حيث انها أهم محتويات اللحوم ٠
٢ ـ الفحميات وهي الموجودة في المواد النشوية والسكرية ٠
٣ ـ الشحميات وهي الموجودة في المواد الشحمية ٠ ٤ ـ الاملاح
٥ ـ الماء ٠ ٦ ـ الفيتامينات ٠

الطعام ضروري لبناء الانسجة وهو مصدر لطاقة الجسم وحفظ حرارة الجسم ٠ فواجب الزلاليات في الغذاء بناء الانسجة ولطاقة الجسم تستعمل الفحميات والشحميات من الغذاء ٠

وأما الماء فضروري لاذابة المواد عند امتصاصها وتحويلها وافرازها الخ ٠ وأما الاملاح والمواد المساعدة الاخرى فتكون منظمة لفعاليات الجسم الاخرى ٠

يمكن ان نشبه جسم الانسان كالمحرك حيث يستخدم الغذاء للاستهلاك ولبناء ما يتلف من الانسجة فباحراق المواد الفحمية تحدث الحرارة الظاهرة في الماكنة فالغذاء فى جسم الانسان

يستخدم للاحتراق فبالاحتراق تحدث حرارة الجسم الثابتة اولا وتمكن الحركة ثانيا • وعلاوة على ذلك يعوض ما يخرب من انسجة الجسم بنتيجة فعاليته •

الفرق ما بين الجسم والماكنة هو ان الجسم حي يتمكن من تحويل المواد الغذائية الى مواد اولية بسيطة ليتمكن من هضمها وتمثيلها •

ضرورتها : ضرورة المواد الغذائية هي للاحتراق وبنتيجة الاحتراق تتولد الحركة وحفظ درجة حرارة الجسم الثابتة اولا ولبناء ما يتلف من انسجة الجسم ثانيا •

انواعها :ـ

١ ـ الزلاليات •

منشأها : اهم مصدر للزلاليات هي لحوم الحيوانات والحليب والجبن والبيض والبطاطة والباقلة والفاصولية الخ ••

احتياج الجسم : يحتاج الجسم الى المواد الزلالية لبناء ما يتلف من انسجة الجسم •

٢ ـ الفحميات :

مصدرها : المواد السكرية والخضروات •

احتياج الجسم : يحتاج الجسم للمواد الفحمية للاحتراق •

٣ ـ الشحميات :

مصدرها : المواد الدهنية ٠

احتياج الجسم : تستخدم للاحتراق ٠

٤ ـ الماء :

ويستخدم للاذابة والامتصاص ٠

٥ ـ الامـلاح :

وتستخدم للتعادل ٠

٦ ـ الفيتامينات :

من الاغذية المساعدة لجسم الانسان الا انها ضرورية ٠

أهم أنواعها : فيتامين « أ A » و « ب B » و س C » و « د D » و « اي E »

فيتامين (أ A) : ويذوب في الماء ويوجد في قشور الحبوب زيت الحوت والزبد والحليب والقشطة (القيمر) الخ ٠٠٠

فوائـده : لنمـو الجسـم وللـوقاية من الأمراض العينيـة والالتهابات ٠

فيتامين (ب B) : ويذوب في الماء ويوجد في قشور الحبوب كالحنطة والتمن الخ ٠٠٠

فوائده : للأمراض العصبية ٠

فيتامين (س C): يـذوب في الماء ويوجـد في الفواكـه والخضروات ٠

فوائده : لتخثير الدم (لمنع النزيف) ٠

فيتامين (هـ D) : يذوب في المواد الدهنية ولذا يوجد في القشطة والزبدة الخ ٠٠٠٠ (هي نفس المواد التي يوجـد فيهـا فيتامين (أ A)

فوائده : لتعظم العظام ٠

فيتامين (أي E) : ويذوب في المواد الدهنيـة ويوجـد في المواد الدهنية النباتية ٠

انتهى

المحتويات